ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
[ГОССТРОЙ СССР]

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
СЕРИЯ 4.900-8

АЛЬБОМ ОБОРУДОВАНИЯ, ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ И АРМАТУРЫ ДЛЯ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК V

ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ

инв № 988-05
цена 2-94

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
[ГОССТРОЙ СССР]

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
СЕРИЯ 4.900-8

АЛЬБОМ ОБОРУДОВАНИЯ ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ И АРМАТУРЫ ДЛЯ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

ВЫПУСК V

ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ
ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О Союзводоканалниипроект
Приказ №262 от 5/X 77г.
с 30/X 77г.

СОСТАВ АЛЬБОМА

ВЫПУСК I ТРУБЫ И ИХ СОЕДИНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 1 ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
РАЗДЕЛ 2 ТРУБЫ НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
РАЗДЕЛ 3 ФАСОННЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ ТРУБ

ВЫПУСК II ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА

РАЗДЕЛ 1 ЗАПОРНАЯ, ЗАПОРНО-ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ И РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА
РАЗДЕЛ 2 РАЗНАЯ АРМАТУРА

ВЫПУСК III НАСОСНО-КОМПРЕССОРНОЕ И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗДЕЛ 1 НАСОСЫ, КОМПРЕССОРЫ, ВОЗДУХОДУВКИ И ВЕНТИЛЯТОРЫ
РАЗДЕЛ 2 ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВЫПУСК IV ВНУТРЕННЕЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

РАЗДЕЛ 1 САНИТАРНЫЕ ПРИБОРЫ
РАЗДЕЛ 2 УСТАНОВКА САНИТАРНЫХ ПРИБОРОВ

ВЫПУСК V ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1 ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ
РАЗДЕЛ 2 ОБОРУДОВАНИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ
РАЗДЕЛ 3 ОБЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ

Введение

„Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации" составлен в целях облегчения работы инженеров и техников, работающих в области проектирования внешних и внутренних систем водоснабжения и канализации промышленных предприятий и населенных пунктов.

Четвертое издание „Альбома" выпущено взамен серии 4.900-6, которая переработана в связи с изменениями изделий, выпускаемых отечественными заводами по состоянию на 1 января 1976 г.

В „Альбом" включены трубы из различных материалов, их соединения, оборудование и арматура заводского изготовления, наиболее часто встречающиеся при проектировании. Наряду с этим в „Альбом" включено типовое нестандартизированное оборудование, которое может быть изготовлено механическими мастерскими или по отдельным заказам на заводах.

На каждый вид изделия дан общий вид с необходимой технической характеристикой или только техническая характеристика, а так же приводится ориентировочная стоимость по прейскуранту или по заводским данным, применяемая только для составления технико-экономических расчетов.

Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. пр-та		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Нещадин

СОЮЗСЕЛЬСКОЕ ПРОЕКТ
г. Москва

ТД 1976	Введение	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист А

Приведенный в „Альбоме" материал предназначен для использования его при разработке технических проектов. При разработке рабочих чертежей характеристики и габариты оборудования следует принимать по заводским данным.

Нумерация листов для каждого раздела принята порядковая, нарастающая и состоящая из двух цифр, первая из которых указывает номер раздела, а вторая - порядковый номер листа этого раздела.

Принятая система нумерации листов „Альбома" дает возможность, при необходимости, дополнять или заменять „Альбом" новыми чертежами.

„Альбом" разработан при участии:

„Союзводоканалпроекта" - Выпуск I. II. III. V

„Сантехпроекта" - Выпуск I, разделы 2, 3

- Выпуск IV

Все замечания и пожелания по „Альбому" просим направлять по адресу:
117.831. Москва В-331 проспект Вернадского, д 29
ГПИ „Союзводоканалпроект"

Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Нещадим	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Введение

Серия 4.900-9
Выпуск V
Лист 6

Таблица

5

N N п п.	Наименование	Лист	Стр.
	Раздел 1 - Оборудование водопроводных сооружений		
1	Решеткоочистительная машина РТ	1 - 1	11
2	Сетка водоочистная бескаркасная вращающаяся СВБ - 2350	1 - 2	12
3	Затворы глубинные	1-3 ÷ 1-5	13 ÷ 15
4	Водочистны установ и заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" произв. 100, 200, 400 и 600 м³/сут	1-6 ; 1-7	16 ; 17
5	Оборудование резервуаров	18 ÷ 1-15	18 ÷ 25
6	Клапаны поплавковые сварные Ду 100, 200, 300, 400	1 - 15	26
7	Клапаны поплавковые диафрагмовые Ду 20, 25, 32, 50	1 - 16	27
8	Уровенные ф тр і оглотители (УФП) из подручных материалов резервуаров чистой воды	1-18 ; 1-19	28 ; 29
9	Поплавковые дозаторы	1 - 20	30
10	Аммонизатор	1 - 21	31
11	Установки для обеззараживания воды бактерицидными лучами	1-22 ÷ 1-24	32 ÷ 34
12	Фильтры осветлительные	1-25 ÷ 1-36	35 ÷ 46
13	Фильтры ионообменные	1-37 ÷ 1-47	47 ÷ 57
14	Фильтры натрий - катионитовые	1-48 ÷ 1-51	58 ÷ 61
15	Фильтры водород - катионитовые	1-52 ÷ 1-55	62 ÷ 65
16	Фильтры сорбционные	1-56 ÷ 1-57	66 ; 67
17	Фильтры смешанного действия	1-58 ÷ 1-61	68 ÷ 71
18	Заслонка поворотная регулирующая	1-62	72
19	Регулятор уровня	1 - 63	73
20	Вакуум - бункеры	1-64 ; 1-65	74 ; 75
21	Сатуратор	1 - 66	76
22	Эжектор	1 - 67	77
23	Захваты для барабанов	1-68 ; 1-69	78 ; 79
24	Питатель	1 - 70	80

Курдюков
Устинова
Устинова
Пальчикова

Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Исполнитель
Проверил

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТД 1976

Содержание выпуска.
(таблица)

Серия 4.900-8
Выпуск
Лист 8

Таблица (продолжение)

N N п. п.	Наименование	Лист	Стр.
Раздел 2- Оборудование канализационных сооружений			
1	Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод	2-1; 2-2	82; 83
2	Решетка механизированная вертикальная с РМВ 800×800 для канализационных сооружений	2-3	84
3	Решетка с механизированными граблями типа МГ	2-4; 2-5	85; 86
4	Решетка механизированная малогабаритная вертикальная 1000×1000 РММВ-1000	2-6	87
5	Дробилка для канализационных отбросов	2-7	88
6	Комбинированные решетки-дробилки типа РД	2-8; 2-9	89; 90
7	Круглая решетка-дробилка 1КРД	2-10; 2-11	91; 92
8	Станции биологической очистки сточных вод с установкой заводского изготовления производительностью 12,25 и 50 м³/сут	2-12; 2-13	93; 94
9	Машина для серебания шлама из отстойников типа 2ВЗС	2-14	95
10	Скребковый транспортер	2-15	96
11	Скребковый механизм для первичных и вторичных горизонтальных отстойников	2-16	97
12	Илоскребы для радиальных первичных отстойников	2-17	98
13	Механизм скребковый унифицированный для вторичных отстойников	2-18	99
14	Илососы для радиальных вторичных отстойников	2-19	100
15	Аэраторы	2-20÷2-26	101÷107
16	Центрифуги	2-27÷2-31	108÷112
17	Вакуум-фильтры	2-32; 2-33	113; 114
18	Фильтр-прессы ФПАКМ	2-34	115
19	Камера дегельминтизации автоматизированная КДГМ.	2-35	116
20	Регулятор-смеситель осадка с реагентом для цехов механобезвоживания осадка на вакуум-фильтрах	2-36	117
21	Бак сырого осадка и активного ила в цехах механобезвоживания на центрифугах	2-37	118
22	Брызгалки (сопла) для гашения пены в аэротенках	2-38	119
23	Бак разрыва струи емкостью 180л.	2-39	120
24	Автоматический пробоотборник для сточных вод ПАСВ. Информация.	2-40	121
25	Эжекторы для бескомпрессорного насыщения воды воздухом для флотационных установок	2-41	122
26	Напорные баки емкостью 8, 16, 20 м³ для флотаторов.	2-42	123
27	Водосбросные колодцы	2-43; 2-44	124; 125
28	Запорные устройства на распределительных лотководах	2-45	126

Кудряков
Устинова
Устинова
Пальчикова

Нач. отдела
Гл. инж. пр-та
Исполнитель
Проверил

Союзводоканалпроект
г. Москва

ТД 1976

Содержание выпуска (таблица)

Таблица (продолжение)

N N п.п.	Наименование	Лист	Стр.
	Раздел 2 - Оборудование канализационных сооружений		
29	Неподвижные скользящие и переносные опоры для пульповодов	2 - 47	128
30	Безанкерная укладка магистральных пульповодов	2 - 48	129

Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. пр-та — Устинова
Исполнитель — Устинова
Проверил — Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТД 1976

Содержание выпуска (таблица)

Серия 4.900-В
Выпуск V
Лист 1

Таблица (продолжение)

NN п.п.	Наименование	Лист	Стр.
Раздел 3	Общее оборудование для водопроводных и канализационных сооружений		
1	Затворы	3-1 ÷ 3-7	131 ÷ 137
2	Барабанные сетки типа БС	3-8	138
3	Информация по модернизированным сетчатым барабанным фильтрам	3-9	139
4	Микрофильтры типа МФ	3 10	140
5	Контейнер для сыпучих и неслежавающихся материалов	3-11	141
6	Бак БК-15 для хранения крепкой серной кислоты	3-12	142
7	Бак БЕ-30 для хранения едкого натра	3-13	143
8	Дозаторы сернакислого алюминия	3-14; 3-15	144; 145
9	Дозаторы известкового молока	3-16	146
10	Дозатор 10% хлорного железа	3-17	147
11	Эрлифт для 10% раствора хлорного железа	3-18	148
12	Установка для приготовления полиакриламида УРП-2М	3-19	149
13	Аппараты с рамной мешалкой	3-20; 3-21	150; 151
14	Мешалки для кислых реагентов	3-22	152
15	Мешалки для известкового молока	3-23	153
16	Ротационная жидкостная мельница РЖМ-10	3-24	154
17	Гидратор Г-12	3-25	155
18	Гидроциклоны типа ГЦК	3-26	156
19	Тележка для отходов извести	3-27	157
20	Солерастворители реагентов	3-28 ÷ 3-31	158 ÷ 161
21	Детали ввода растворов реагентов	3-32	162
22	Сепаратор	3-33	163
23	Бункер загрузочный с эжектором	3-34	164
24	Гидроэлеваторы	3-35	165
25	Гидроклассификатор	3-36 ÷ 3-38	166 ÷ 168
26	Контейнеры для жидкого хлора	3-39 ÷ 3-41	169 ÷ 171
27	Весы товарные	3-42 ÷ 3-44	172 ÷ 174
28	Хлораторы	3-45 ÷ 3-51	178 ÷ 181

Нач. отдела — Курдиков
Гл. инж. пр-та — Устинова
Исполнитель — Устинова
Проверил — Пальчукова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТП 1976

Содержание выпуска (таблица)

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист Е

Таблица (продолжение)

N N п.п	Наименование	Лист	Стр.
	Раздел 3 - Общее оборудование для водопроводных и канализационных сооружений		
29	Электролизные установки	3-52÷3-56	182÷186
30	Сопло Вентури	3-57; 3-58	187; 188
31	Стальные сварные трубы Вентури	3-59	189
32	Лотки Вентури	3-60	190
33	Сальники	3-61÷3-62	191; 192
34	Патрубки ребристые	3-63	193
35	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации	3-64	194

Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. пр-та — Устинова
Исполнитель — Устинова
Проверил — Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

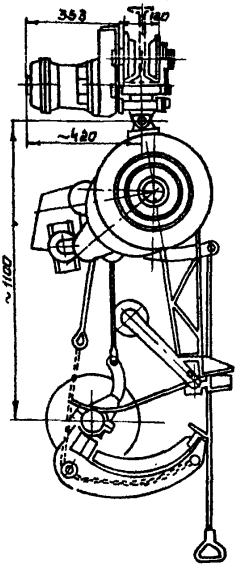
ТД 1976

Содержание выпуска (таблица)

Серия 4.900-9
Выпуск 4
Лист Ж

РАЗДЕЛ 1

ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ



Решеткоочистительная машина предназначена для очистки решеток и вычерпывания мусора в гидротехнических сооружениях.

Техническая характеристика				
1	Производительность	м³/час	1.5	2
2	Емкость ковша	м³	0.15	0.12
3	Скорость подъема (спуска) ковша	м/мин	15	16
4	Длина ковша	м	215	2
5	Положение очищаемой решетки		вертикальное	вертикальное
6	Вес машины	кг	1420	2870
7	Цена	руб	2000	2500

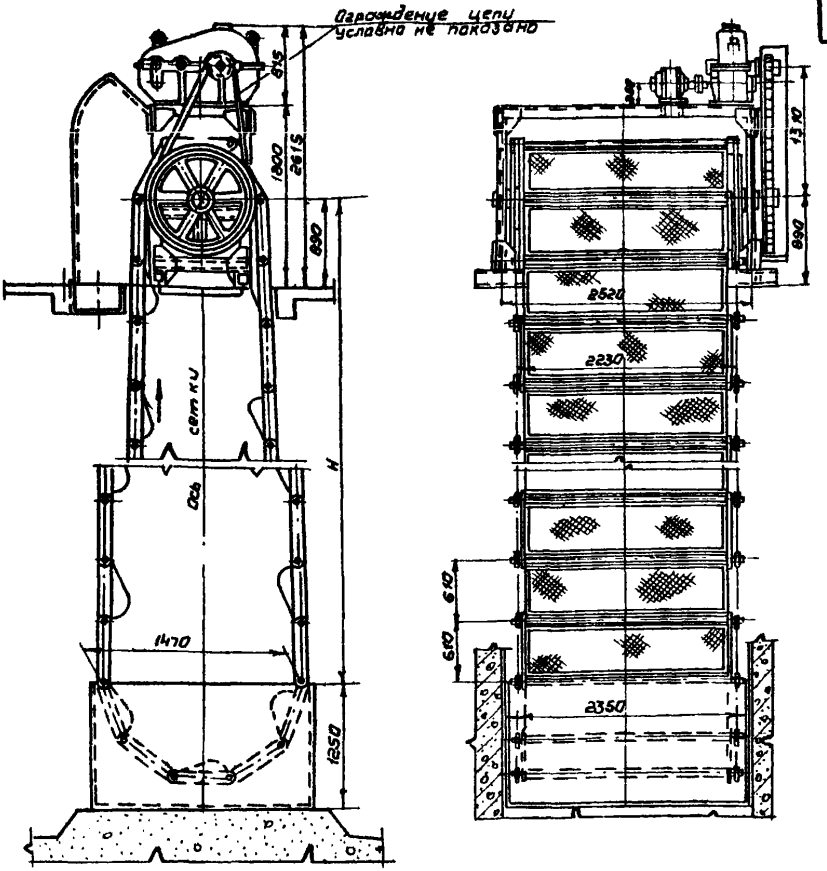
Чертеж дан на машину 1.5 м³/час

Завод-изготовитель – з-д „Гидростальконструкция" г. Чехов, Московской области

Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. проекта		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Енко

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976г	Решеткоочистительная машина типа РТ производительностью 1.5 и 2 м³/час.	Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 1-1



Техническая характеристика			
№№ п/п	Наименование	Един. изм.	Показатели
1	Тип конструкции		Бескаркасный
2	Пропускная способность (наименьшая расчетная)	$м^3$/сек	1.5 (1т)
3	Допускаемый период уровней воды	мм	200
4	Живое сечение одной рабочей сетки	$м^2$	0.6
5	Скорость движения сетки	м/мин	392
6	Размер ячейки сетки в свету	мм	2.8×2.8
7	Шаг звеньев цепи	мм	610
8	Мощность электродвигателя	квт	3
9	Расход промывной воды	л/сек	15÷20
10	Давление промывной воды	м	50÷40

Завод-изготовитель: воронежский завод „Водмашоборудование"

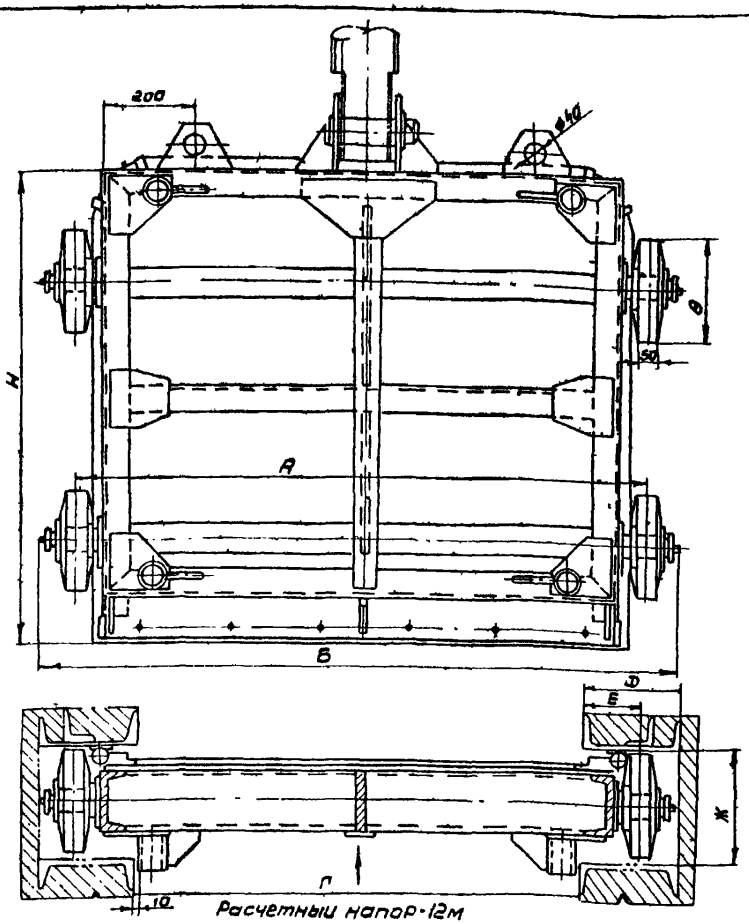
Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. проект		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пименова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976

Сетка водоочистная бескаркасная вращающаяся СВБ-2350

Серия 4.900-8 | Выпуск V | Лист 1-2



Расчетный напор-12м

Диаметр отверстия м \ обозначение	Н	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	Масса кг	Цена руб
1,0	1085	1280	1420	240	1000	220	140	255	148	215
1,25	1335	1540	1690	295	1250	240	145	310	152	220
1,5	1585	1790	1940	295	1500	240	145	310	194	360

типовой проект №820-69, разработан и распространяет Ленгипроводхоз.

Нач. отдела	Кудюков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пименова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

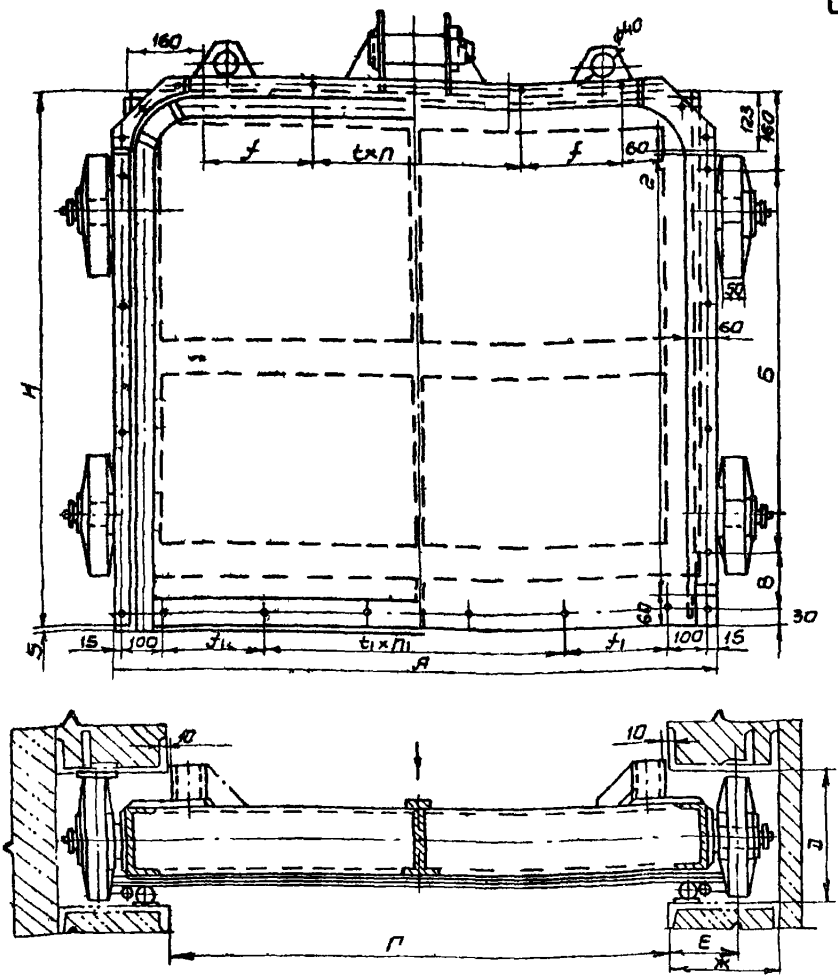
ТД 1976

Затворы глубинные для перекрытия отверстия диаметром 1,0; 1,25 и 1,5м с напорной стороны (нестандартизированное оборудование)

Серия 4.900-8

Выпуск V

Лист 1-3



Расчетный напор - 12м

Диаметр отверстия, м	Обозначение	H	t	t×n	f	t1	t1×n1	f1	A	Б	В	Г	Д	Е	Ж	Вес кг	Цена руб
1.0		1085	210	840	—	780	1000	—	1210	780	110	1000	255	140	220	148	215
1.25		1335	230	920	85	1040	750	240	1460	1040	100	1250	310	145	240	152	220
1.5		1425	250	1000	170	1300	1000	240	1710	1300	90	1500	310	145	240	194	360

Типовой проект №820-69. разработан и распространяет Ленгипроводхоз.

Нач. отдела	Кудряков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	Устинова
Исполнитель		Тимонова
Проверил		

Союзводоканалпроект

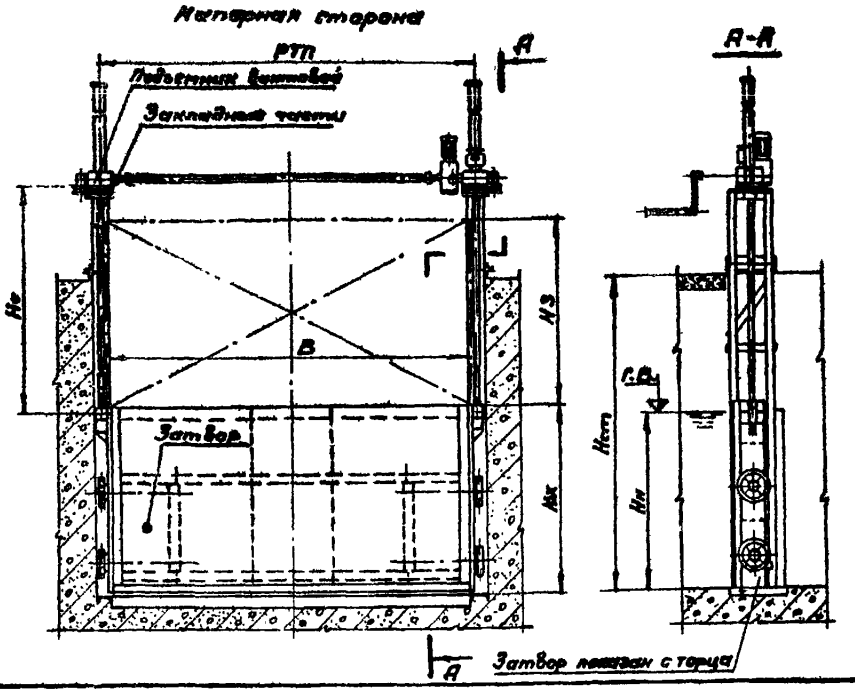
ТД 1976

Затворы глубинные для перекрытия отверстия диаметром 1,0; 1,25; 1,5м с безнапорной стороны. (нестандартизированное оборудование)

Серия 4.900-8

Выпуск V

Лист 1-4



Технико-экономические показатели

Шифры проектов	Типоразмеры (м)		Усилия (т)		Марка подъемника	Вес конструкции (кг)	Сметная стоимость (руб.)			
	В-Нн	Нст	Т	П			Строит.	Монтаж	Оборудование	Всего
335Ф.ПК7310.000	4-2	3.6	2.55	0	5ЭВД 5 ВД	1705,6 1705,6	944.63 944.63	28.62 33.20	465.56 349.92	1439.81 1327.75
335Ф.ПК7320.000	4-2.5	4.5	3.4	0.12	5ЭВД 5 ВД	2085,6 2085,6	293.03 293.03	124.37 129.46	1181.92 1052.82	1599.32 1474.81
335Ф.ПК7330.000	5-2.5	4.6	4.6	0	10ЭВД 10 ВД	3005,6 2930.6	381.99 381.99	186.83 185.74	1798.77 1494.21	2367.59 2061.94
335Ф.ПК7340.000	3-3	5,5	3.48	0.44	5 ЭВ 5 В	2142.6 2072.6	387.27 387.27	127.22 108.70	1062.17 876.41	1576.66 1372.38
335Ф.ПК7350.000	4-3	5.5	3.5	0.12	10ЭВД 10 ВД	3111.2 3036.2	451.31 451.31	183.28 182.71	1799.57 1482.05	2434.16 2116.07
335Ф.ПК7360.000	5-3	5.5	5.56	0.23	10ЭВД 10 ВД	3481.7 3406.7	465.46 465.46	210.26 209.70	1990.67 1673.16	2666.38 2348.30
335Ф.ПК7370.000	6-3	5,5	6	0.18	10ЭВД 10 ВД	3984.3 3859.3	478.42 478.42	243.73 243.15	2224.46 1906.94	2946.61 2628.61

Колесные затворы ПК-73 предназначены для перекрытия поверхностных водопропускных отверстий, устраиваемых в гидротехнических сооружениях блочного или монолитного типа.

Типовой проект № 820-178 разработан институтом „Средазгипроводхлопок", распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата).

ТД	Затворы поверхностные колесные ПК-73	Серия 4.900-8	
1976 г		Выпуск V	Лист 1-5

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

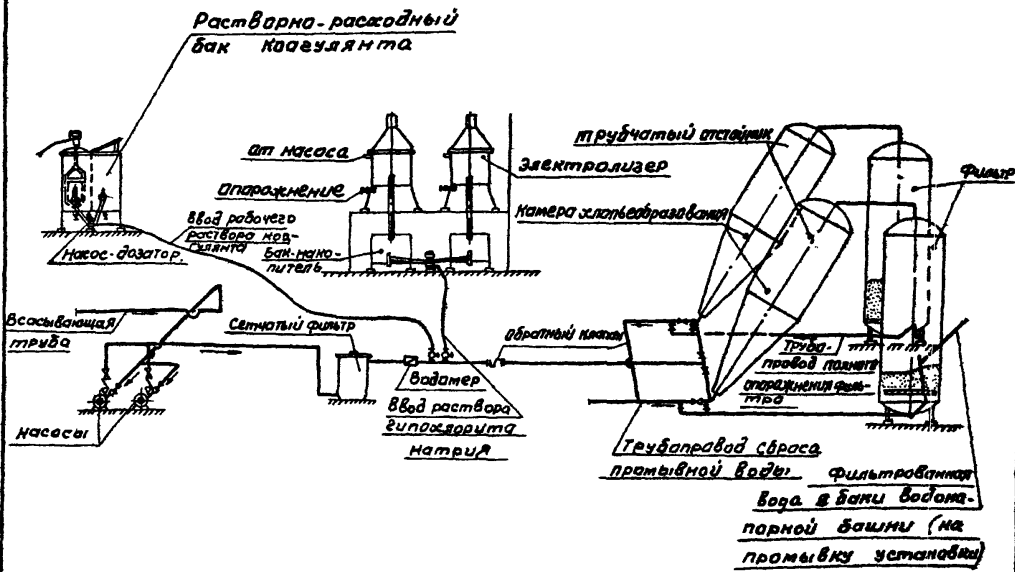
Нач. отдела	Гл. инж. проект.	Курдюков
Исполнитель	Проверил	Устинова
		Устинова
		Балакина

Нач отдела	[signature]	Курдюков
Гл. инж проект	[signature]	Устинова
Исполнитель	[signature]	Устинова
Проверил	[signature]	Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

г. Москва

Технологическая схема установки



Назначение и область применения, техническую характеристику см. лист.

Типовые проекты 901-3-77; 901-3-78; 901-3-79; 901-3-8а разработаны Гипрокоммунводоканалом, распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата)

Т.Д. 1976

Водоочистные установки заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100, 200, 400 и 800 м³/сут. (на 2х листах)

Серия 4.900-В

Выпуск V

Лист 1-6

16

Назначение и область применения.

Водоочистные установки предназначены для обработки воды поверхностных источников.

Работа установки предусмотрена по 2 ступенной схеме первая осаждение в тонком слое движущейся жидкости вторая фильтрование на скором напорном фильтре. Обеззараживание — гипрохлоритом натрия полученного методом электролиза

Расчетные исходные данные содержание взвешенных веществ в обрабатываемой воде до 1000 мг/л цветность при реагентной схеме обработки воды любая при безреагентной до 40° Остальные показатели исходной воды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 2761 57

Источники централизованного хозяйственно питьевого водоснабжения. Правила выбора и оценка качества.

Техническая характеристика

Производительность, м³/сут		Размеры, мм			Тип электролизной установки	Тип насоса дозатора	Стоимость, тыс/руб	Завод изготовитель	№ типового проекта
По реагентной схеме	По безреагентной схеме	Здания установки	Трубчатого отстойника	Напорного фильтра					
100	25	9000×9000	ф1000-1шт	ф1000-1шт	ЭН-1,2	НД-10/100	28,58	Экспериментальный завод комплексного оборудования МЖКХ РСФСР (г. Москва)	901-3-77
200	50	9000×12000	ф1000-2шт	ф1000-2шт	ЭН-5	НД-25-40	36,62		901-3-78
400	100	12000×9000	ф2000-1шт	ф2000-1шт			39,15		901-3-79
800	200	16000×9000	ф2000-2шт	ф2000-2шт			54,08		901-3-80

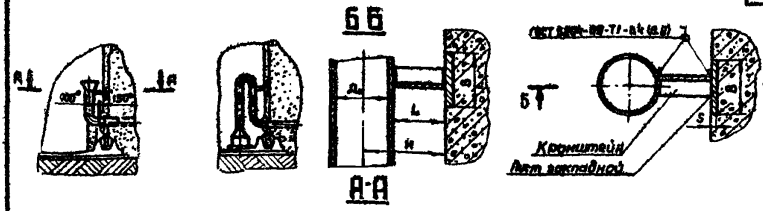
Технологическую схему установки см. лист 1-6

Типовые проекты 901-3-77; 901-3-78; 901-3-79; 901-3-80 разработаны Гипрокоммунводоканалом, распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата)

Т.Д. 1976	Водоочистные установки заводского изготовления реагентной очистки воды типа „Струя" производительностью 100, 200, 400 и 800 м³/сут (на 2х листах)	серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-7

Нач. отдела Куряюков
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

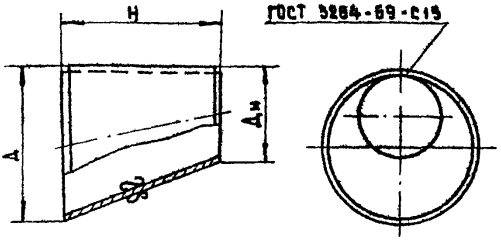


Дн	Кронштейн	H	L	Масса, кг	B	S	Лист закладной
108	Уголок Б-50×50×4 ГОСТ 8509-72 / Ст 3 ГОСТ 535-58	400	345	1.1	100	8	Лист Б ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 14637-69
114		400	340	1.1	100		
159		475	395	1.2	100		
219		550	440	1.5	100		
273	Уголок Б-63×63×6 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	625	485	2.8	120		
325		700	536	3.1	120		
377	Уголок Б-75×75×6 ГОСТ 8509-72 / Ст 3 ГОСТ 535-58	775	585	4.0	140		
426		850	635	4.4	140		
480		925	686	4.7	140		
530		1000	735	5.1	140		
630	Уголок Б-100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1150	835	10.2	160		
720		1300	940	11.6	160		
820		1450	1040	12.7	180		
920	Уголок Б-125×125×10 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1800	1140	21.8	188		
1020		1750	1240	23.1	180		
1220		2050	1440	27.5	180		

Типовой проект № 4.901-18 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

ТП 1976	Оборудование резервуаров. Кронштейн.	Серия 4.900-8	Выпуск X / Лист 1-8

Союзводоканалпроект г. Москва
Нач. отдела Курбатов
Гл. инж. пр. Устинова
Исполнит. Грибойлова
Проверил Гужиковская
Утверд. Орлов



Дн	А	Н	Масса, кг	Материал
108	194	150	2.4	Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69
159	273	190	6.6	Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69
219	325	225	9.5	
273	426	350	18.3	
325	478	550	33	
377	530	600	40.5	
426	630	490	39.5	
478	720	570	52.8	
529	820	685	95	Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69
630	920	680	108.3	
720	1020	700	125	
820	1120	705	141	
920	1220	710	194	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69
1020	1220	415	136	
1220	1420	480	161	

Типовой проект № 4.900-18 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

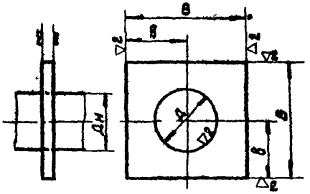
Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Оборудование резервуаров. Воронка эксцентрическая.

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 1-9

Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Майбайлова
Проверил Нещадим



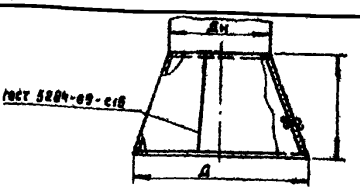
Дн	Д	В	в	Материал	Масса, кг
108	110	220	110	Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	1.2
114	116	220	110		1.2
159	162	280	140	Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	2.6
219	222	360	180		4.3
273	276	400	200		4.7
325	330	500	250		7.8
377	382	550	275		8.8
426	432	600	300		10
478	485	650	375		11.2
530	538	700	350	Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	16.5
630	638	850	425		25.8
720	730	950	475		30.3
820	830	1050	525		35.2
920	930	1150	575	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	50.5
1020	1030	1250	625		57.3
1220	1230	1450	725		72.0

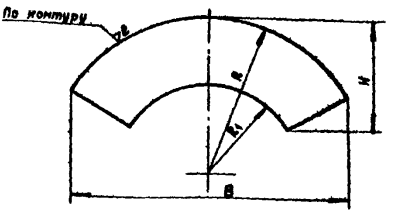
Типовой проект № 4.901-18 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

ТД 1976	Оборудование резервуаров. Ребро.	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-10

Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела	Курдюков
Гл. инж. пр.	Устинова
Исполнит.	Грибайлова
Проверил	Гужновская



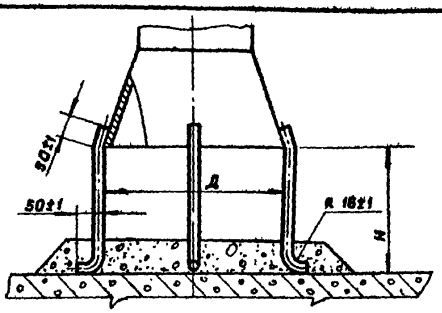


Дн	Д	L	B	R	R_1	H	Материал	Масса кг
108	190	115	484	278	155	205	Лист 4 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	1.15
114	200	120	506	290	164	210		1.9
159	270	165	700	415	240	290	Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	5.4
219	380	230	975	565	322	410		10.5
273	470	280	1210	700	402	500		15.9
325	565	340	1455	840	480	600		23.3
377	650	390	1675	974	560	685		30.8
426	730	440	1890	1108	645	775		39
478	820	490	2225	1238	718	925		49.4
529	900	540	2335	1372	802	950	Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 14637-69	79.3
630	1070	640	2780	1636	961	1150		118.6
720	1230	740	3200	1878	1092	1550		149.5
820	1400	840	3650	2134	1244	1550		193.5
920	1570	940	4090	2390	1394	1700	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 14637-69	304
1020	1750	1050	4540	2650	1540	1850		375.6
1220	2080	1250	5420	3172	1858	2200		532

Типовой проект № 4.901-18 разработан „Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нач. отдела Курбаков; Гл.инж. пр-та Устинова; Исполнит. Грибайлова; Проверил Пальчикова	ТД 1976	Оборудование резервуаров. Воронка

Серия 4.901-18 Выпуск V Лист 1-11



Размеры в мм.

Обозначение	Д	Н	Кол.	ℓ разв.	Материал	Масса, кг	Примечан.
ТМ 28.00.01	190 200	250	3	330	А-I 16 ГОСТ 5781-61	0.92	
– 01	270	300		380		0.80	
– 02	380	350		430		0.88	
– 03	470	400		480		0.96	
– 04	565	500		580		0.92	
– 05	650	550		630		1.00	
– 06	730	600		680		1.08	
– 07	820	650		730		1.15	
– 08	900	700		780		1.23	
– 09	1070	850	4	930	А-I 20 ГОСТ 5781-61	2.30	
– 10	1230	960		1040		2.57	
– 11	1400	1050		1130		2.80	
– 12	1570	1200		1280		3.16	
– 13	1730	1300		1380		3.40	
– 14	2080	1550		1630		4.02	

Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнит. Устинова
Проверил Пальчикова

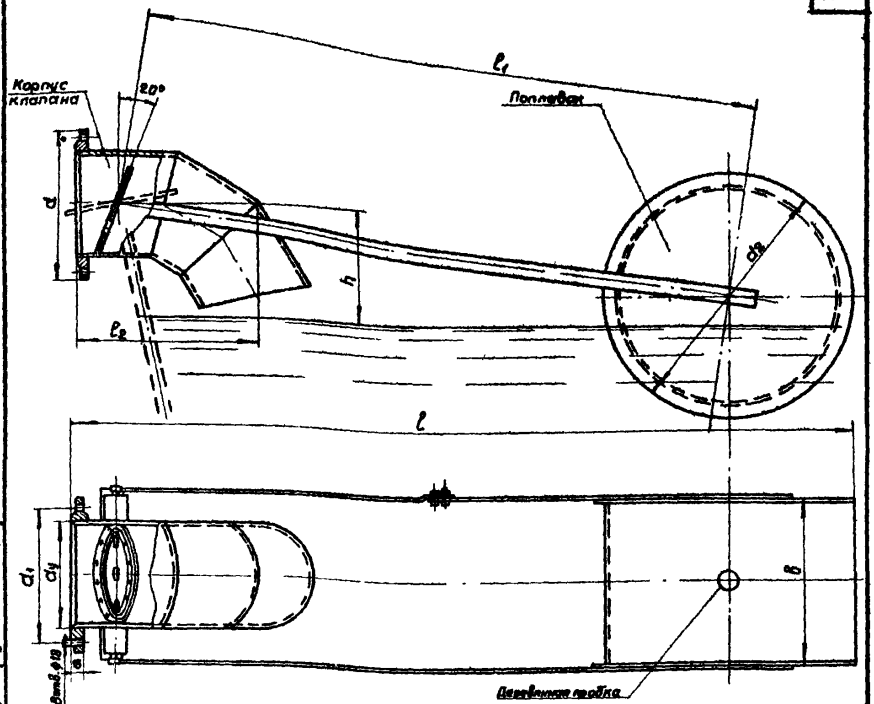
Союзводоканалпроект
г. Москва

Типовой проект № 4.901-18 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

ТД 1976

Оборудование резервуаров. Стойка опорная.

Серия 4.900-8
Выпуск 1
Лист 1-12



Размеры, мм										
Ду	d	d_1	d_2	l	l_1	l_2	h	в	Вес кг	Стоимость
100	205	170	400	~1300	1000	240	160	230	16.5	
200	315	280	500	1600	1200	390	280	345	~47	
300	435	395	600	1800	1350	380	280	460	83	
400	535	426	700	2020	1550	462	350	563	96.7	

Поплавковые клапаны устанавливаются в закрытых резервуарах, а также в баках водонапорных башен на подающих трубопроводах с давлением не более 2.5 атм.

Присоединительные размеры фланцев для Ру = 2.5 кг/см²

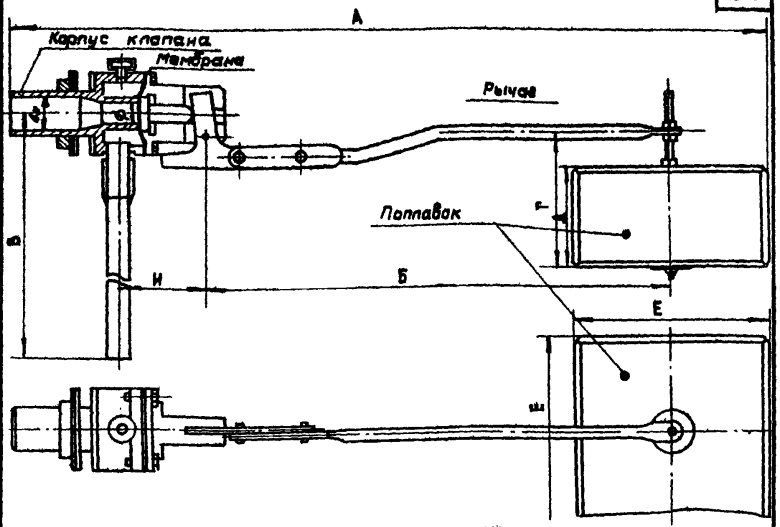
Стоимость на поплавковые клапаны принимаем по весу, как нестандартное оборудование.

Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. пр-та — Устинова
Исполнитель — Грибайлова
Проверил — Гужновская

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Типовой проект ВС-02-28 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси.

ТД 1976	Клапаны поплавковые сварные Ду 100; 200; 300; 400	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-13



Размеры, мм

Ду	А	Б	В	Г	Д	Е	И	Ф	Шифр клапана
20	498	300	1525	85÷125	70	135	53	10	КЛ 418.00.000. СБ
25	682	450	2020	95÷140	80	165	66	15	КЛ 419.00.000. СБ
32	878	600	2025	110÷155	95	185	85	20	КЛ 480.00.000. СБ
50	1058	600	2045	170÷230	145	290	110	35	КЛ 481. 00. 000. СБ

Нач. отдела Куровской
Гл. инж. проек. Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

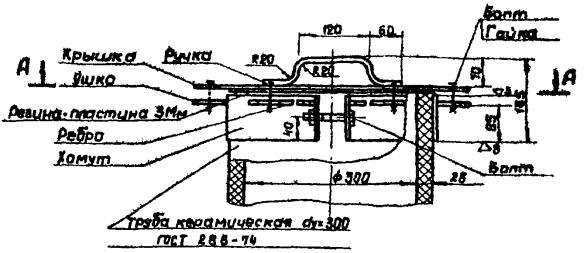
Чертежи разработаны бюро проектно-конструкторской и технической помощи НИИСантехники (127238 Москва, Локомотивный проезд, 21)

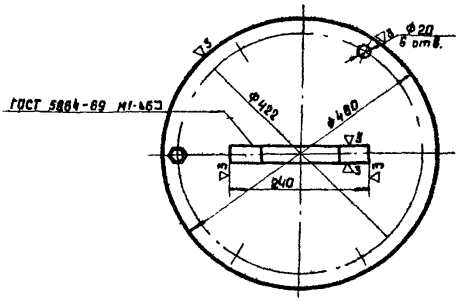
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

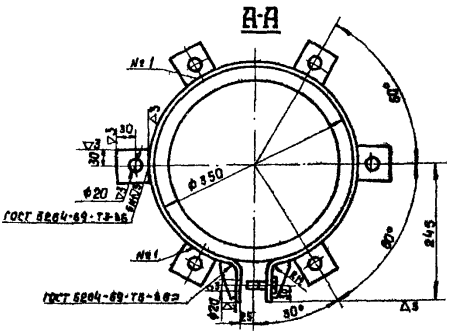
ТД 1976

Клапаны поплавковые диафрагмовые Ду 20, 25, 32, 50 мм.

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 1-14





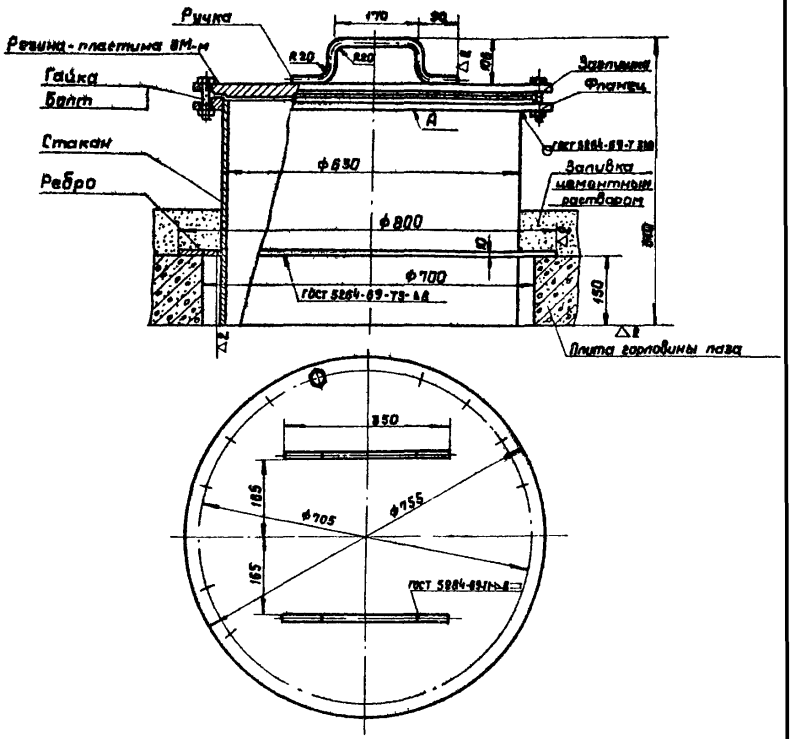


Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. пр-та		Устинова
Исполнитель		Грибайлова
Проверил		Гужновская

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Типовой проект № 4.901-18 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

ТД 1976	Обоудование резервуаров. Люк световой Ду 300.	Серия 4.900-9	
		Выпуск 2	Лист 1-15

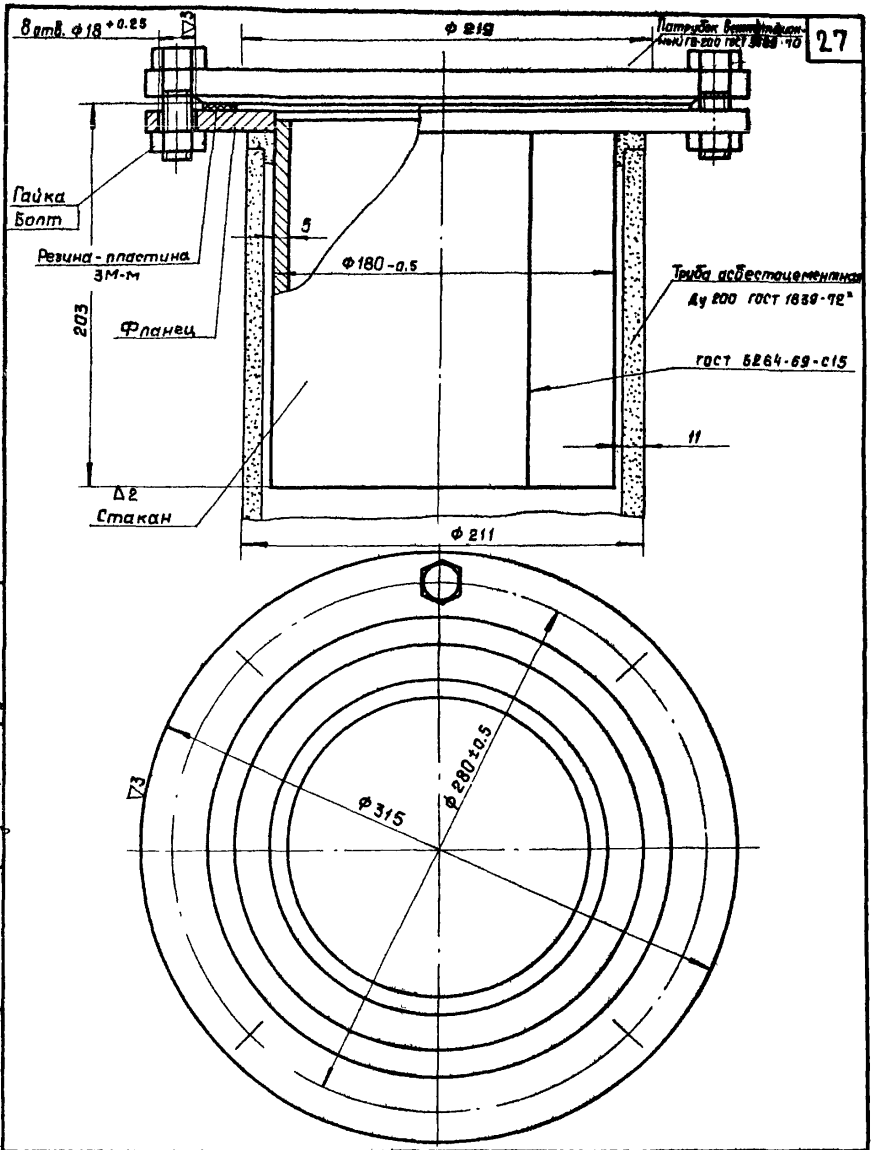


Нач. отдела		Курдюков	
Гл. инж. пр.		Устинова	
Исполнитель		Грибайлова	
Проверил		Гужновская	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект № 4.901-18 разработан Союзводоканалпроектом распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

ТД 1976	Оборудование резервуаров Люк-лаз герметический Ду 600	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-16



27

Нач отдела	Кудюков	
Гл инж пр	Устинова	
Исполнит	Грибайлова	
Проверил	Гуриндская	

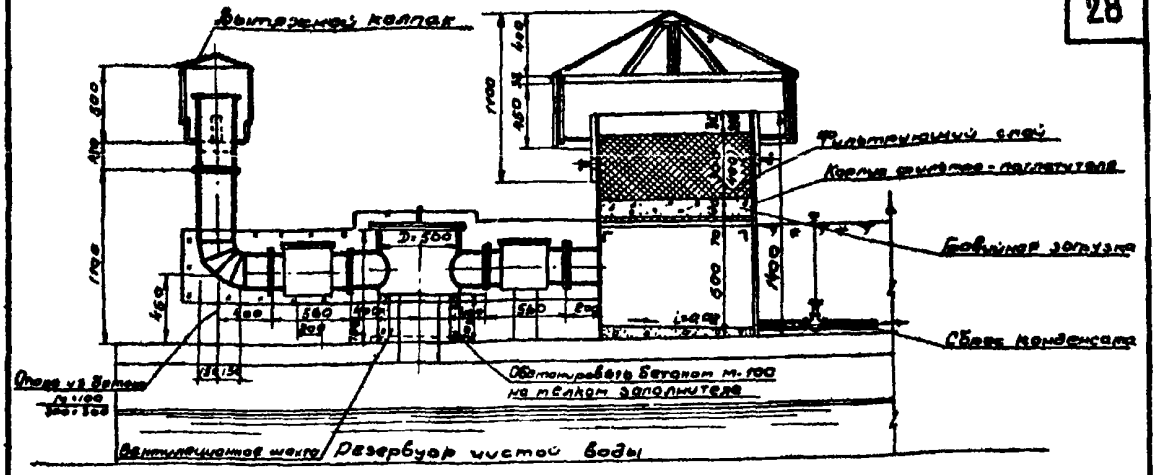
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

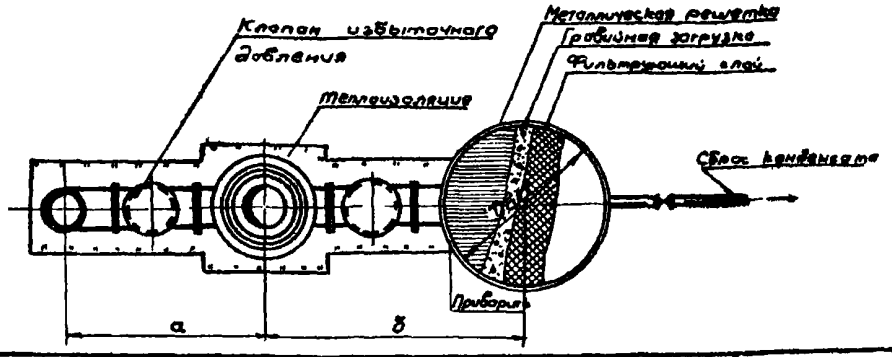
Типовой проект № 4.901-18 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

ТД
1976

Оборудование резервуаров.
Фланец опорный.

Серия 4.900-8
Выпуск X
Лист 1-17





Объем загрузки фильтра-поглотителя в м³	Типы фильтров		
Наименование загрузки	I-А	II-А	I-В
Котельный шлак, рокушечник, опока	0,235	0,528	0,235
Керамзитовый песок, антрацитовая крошка	0,315	0,704	0,315
песок, применяемый на водоочистных станциях для загрузки фильтров	0,315	0,704	0,315
песок по ГОСТ 10268-62 и ГОСТ 6139-52	0,315	0,704	0,315
Гравий	0,095	0,211	0,095
Площадь фильтрации, м²	0,78	1,76	0,78

Тип УФП	Дбн, мм	а	б
I-А	1000	1360	1660
II-А	1500	1360	1980
I-В	1000	1360	1670

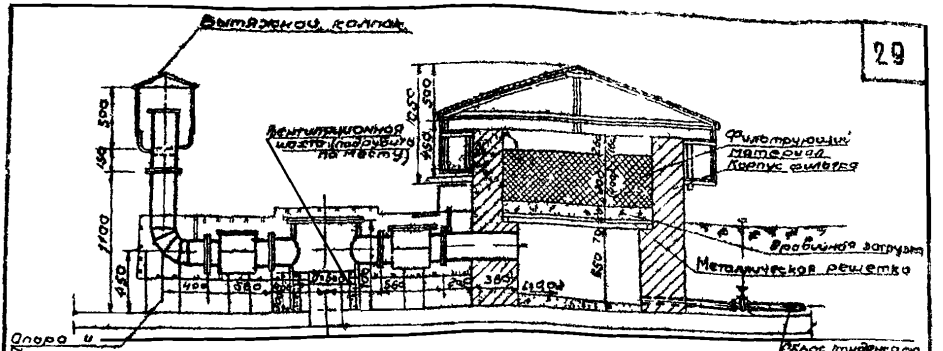
УФП располагается непосредственно на перекрытии резервуара.

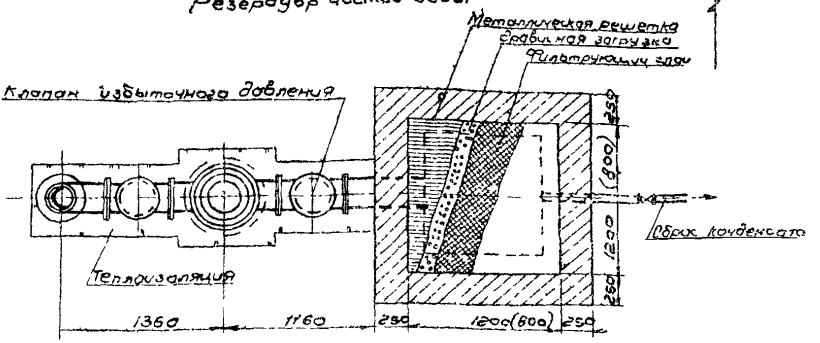
Типовая конструкция ТС-4 разработана и распространяется институтом Гипрокоммунводоканал

ТД 1976	Упрощенные фильтры-поглотители (УФП) из подручных материалов резервуаров чистой воды Типы I-А, II-А, I-В.	Серия 4.900-В	
		Выпуск V	Лист 1-18

Нач. отдела — Журдюков
Гл. инж. проекта — Устинова
Исполнитель — Устинова
Проверил — Грибайлова

С.ОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва





Объем загрузки УФП (6 м³):

Котельный шлак, ракушечник, опока	0,430 (0,192)
Керамзитовый песок, антрацитовая крошка	0,580 (0,256)
Песок, применяемый на водоочистных станциях для загрузки фильтров	0,580 (0,256)
Песок по ГОСТ 10268-62 и ГОСТ 6139-52	0,580 (0,256)
Гравий	0,176 (0,077)
Площадь фильтрации	1,44 м² (0,64 м²)

УФП располагаются непосредственно на перекрытии резервуара.

В скобках приведены данные для УФП типа I-Б

Типовая конструкция ТС-4 разработана и распространяется институтом Гипрокоммунводоканал

Нач. отдела	Журавлев		
Гл. инж. проекта	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Гришанова		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

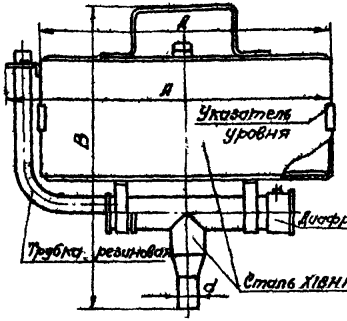
ТД 1976

Упрощенные фильтры-поглотители (УФП) из подручных материалов для резервуаров чистой воды типы I-Б и II-В

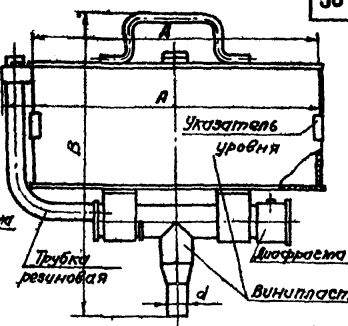
Серия 4.900-3

Вып. 1 | Лист 1-19

Тип ПД (выпуск 1)



Тип ПДв



Назначение. Поплавковые дозаторы предназначены для дозирования растворов коагулянта, кремнефтористого натрия и известкового молока на водопроводных очистных и умягчительных станциях.

Поплавковые дозаторы устанавливаются в расходных баках реагентных хозяйств и обеспечивают расход реагента в пределах 0,25 ÷ 7,5 м³/час. Реагент поступает через калиброванное отверстие диафрагмы в приемную трубу дозатора под постоянным напором независимо от уровня раствора в баке. Расход реагента может регулироваться сменными диафрагмами с отверстиями разного диаметра. Набор диафрагм, которые могут быть использованы для каждого дозатора, указан на чертежах.

Техническая характеристика

Наименование параметра	Единица измерения	Тип дозатора							
		ПД-25	ПД-32	ПД-38	ПД-50	ПДв-25	ПДв-32	ПДв-51	ПДв-63
		Выпуск 1				Выпуск 2			
Расход раствора реагента	м³/час	0,25-1,12	1,19-2,6	2,4-4,3	4,3-7,5	0,25-1,12	1,19-2,6	2,4-4,3	4,3-7,5
Диаметр приемно-отводительного патрубка (d)	мм	25	32	38	50	25	32	51	63
Диаметр поплавка (A)	мм	350	350	400	400	350	350	400	400
Длина (A)	мм	386	386	436	436	389	389	439	440
Высота (B)	мм	365	395	410	455	375	405	421	476
Вес	кг	3,85	4,10	4,9	5,2	3,1	3,3	4,1	4,5

Типовой проект 4.901-9 (выпуски 1,2) разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси.

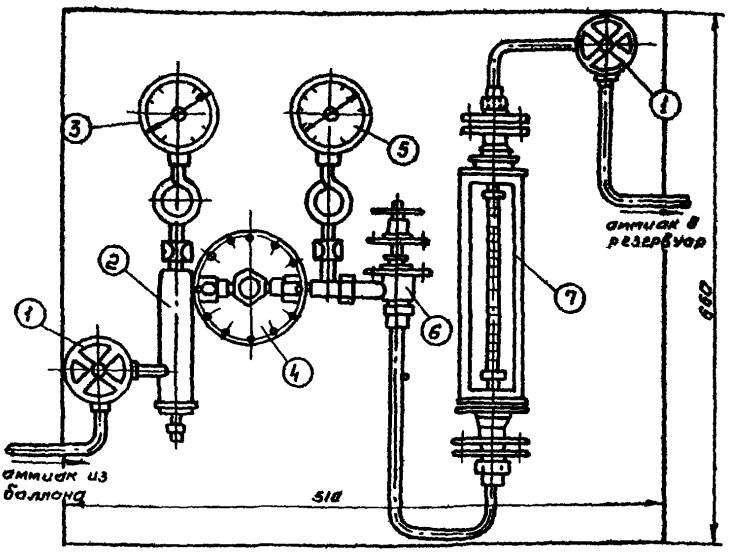
Нач. отдела Курочкин
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Нищадим

Союзводоканалпроект г. Москва

ТП 1976

Поплавковые дозаторы водопроводных очистных сооружений. Выпуск 1. Поплавковые дозаторы из нержавеющей стали. Выпуск 2. Поплавковые дозаторы из винипласта.

Серия 4.900-8
Выпуск 1 Лист 1-20



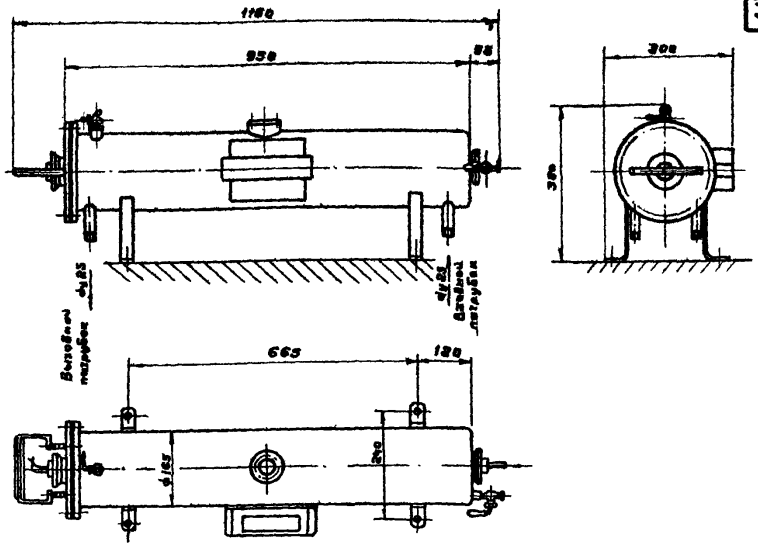
№№ поз	Экспликация
1	Кран запорный
2	Фильтр
3	Манометр высокого давления
4	Редукционный клапан
5	Манометр низкого давления
6	Вентиль регулировочный
7	Ротаметр

Аммонизаторы изготавливаются на месте установки из деталей хлоратора ЛОНИИ-100, выпускаемого заводами.
С хлоратора снимаются: предохранитель, переливной бачок для воды, эжектор и манометры с разделительными коробками.
В места снятых манометров устанавливаются манометры со стальными пружинящими трубками для работы на аммиаке.
Все вентили и детали, с которыми соприкасается аммиак, должны быть выполнены из стали.
В результате указанных переделок получается напорный дозатор аммиака.

Нач. отдела	Гуревич	Курдюков	
Гл. инж. проекта		Устинова	
Исполнитель		Устинова	
Проверил		Пальчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976г	Аммонизатор (нестандартизированное оборудование)	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-21



Техническая характеристика

Назначение - обеззараживание воды из подземных источников водоснабжения по физико-химическим показателям, отвечающим требованиям ГОСТ-2874-73 - „Вода питьевая"

Производительность установки, $м^3$/час	3
Рабочее давление воды, кгс/$см^2$	10
Потери напора в установке, м не более	0,2
Тип лампы	ОБ-60
Количество ламп, шт	1
Напряжение питания, В	220
Масса, кг	50
Стоимость, руб	~ 1000

Завод-изготовитель - Машиностроительный завод МЖКХ РСФСР г. Загорск, Московской области

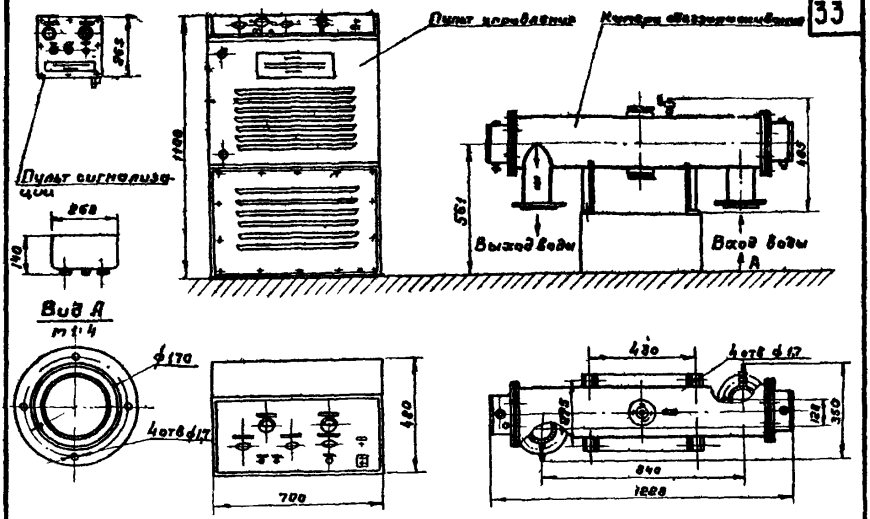
Нач. отдела	Кудюков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	
Исполнитель	Установа	
Проверил	Балакина	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976г

Установка для обеззараживания воды бактерицидными лучами ОВ-1П

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 1-22



Техническая характеристика

Назначение-обеззараживание воды подземных источников водоснабжения по физико-химическим показателям, отвечающим требованиям ГОСТ 2874-73

Производительность, $м^3$/час не менее	50*
Рабочее давление, $кгс/см^2$, не более	10
Потери напора в установке, м, не более	0,55
Тип ламп	ДРТ-2500
Количество ламп в камере, шт	1
Напряжение питания, в	220 + 10
Частота питающего тока, Гц	60 ± 5%
Напряжение на лампе (рабочее) „В"	850 ± 10%
Потребляемая мощность, КВА, не более	6,6
Коэффициент мощности установки, не менее	0,85
Масса, кг, не более - камеры обеззараживания	100
- пульта управленения	180
- пульта сигнализации	8

Завод-изготовитель-Машиностроительный завод (г Вязьма, Смоленской области)

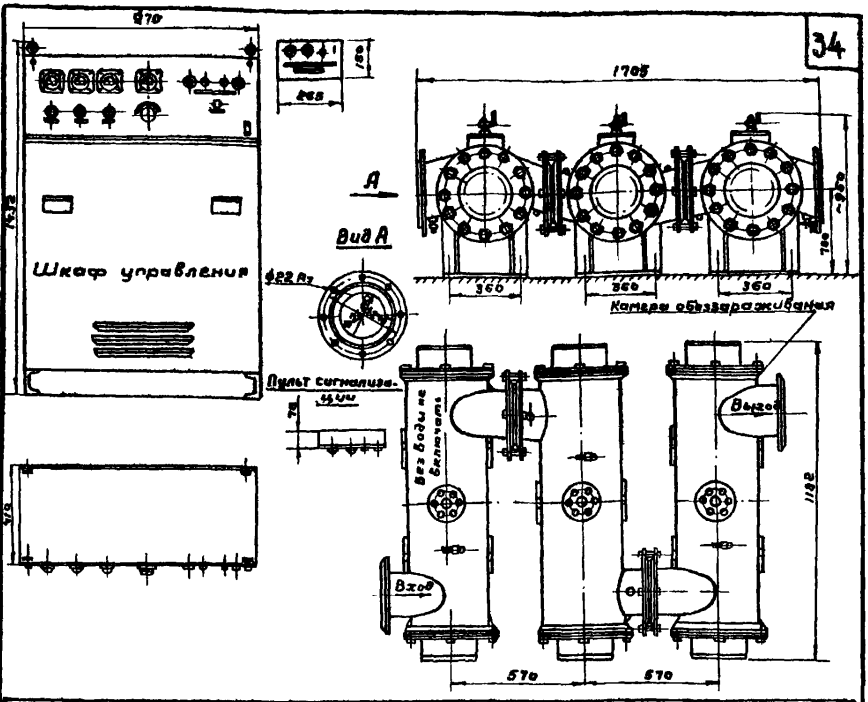
*) При малой бактериальной загрязненности производительность может быть повышена до 75 $м^3$/час

Стоимость ~ 3000 руб

ТД	Установка по обеззараживанию воды бактерицидными лучами ОВ-50 (ОВ-ІП-РКС)	Серия 4.900-8	
1976г		Выпуск V	Лист 1-23

Нач отдела	Курдюков	
Гл инж пр-та	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Балакина	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



Техническая характеристика

Назначение - обеззараживание воды из подземных источников водоснабжения по физико-химическим показателям отвечающим требованиям ГОСТ-2874-73 „Вода питьевая."

Производительность, $м^3/час$	150
Рабочее давление $кгс/см^2$, не более	10
Потери напора в установке м, не более	0,6
Количество камер обеззараживания, шт	3
Тип ламп	ДРТ -2500
Количество ламп в камере, шт	1
Напряжение питания, В	380 ± 10 %
Частота питающего тока, Гц	50 ± 0,5 %
Напряжение на лампе (рабочее), В	850 ± 10 %
Масса, кг, не более — камеры	250
— секции	760
— шкафа управления	400

Завод-изготовитель — Машиностроительный завод МЖХ РСФСР г. Загорск, Московской области.

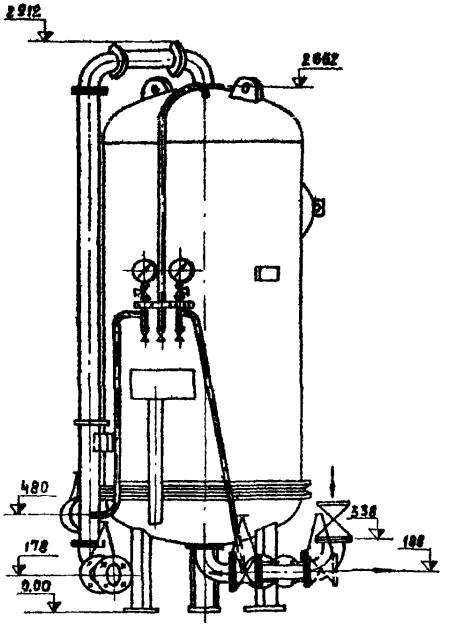
Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. пр-та	Устинов	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Енко	

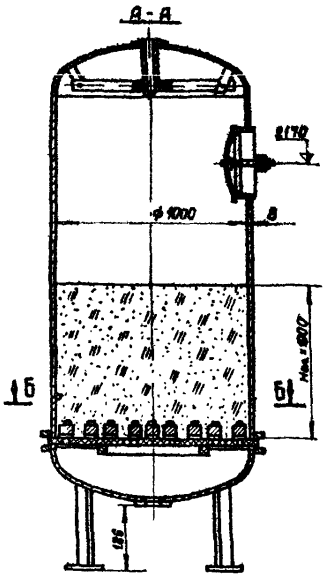
Союзводоканалпроект г. Москва

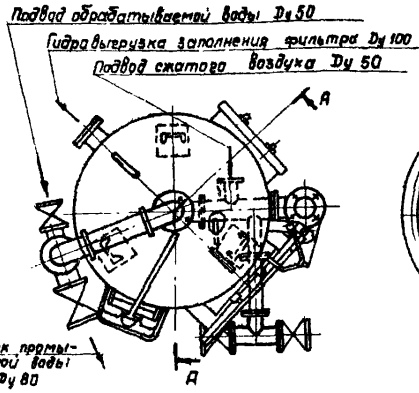
ТД 1976г

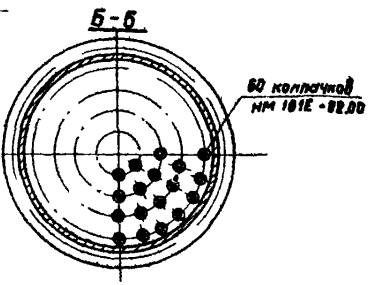
Установка для обеззараживания воды бактерицидными лампами ОВ-150 (ОВ-3П-РКС)

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 1-24









Арматуру - см. лист
Завод-изготовитель - Бийский котельный.
Фильтры предназначены для обработки воды открытых водоемов для удаления грубодисперсных и коллоидных примесей.

Нач. отдела	Курочков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Панчихова	

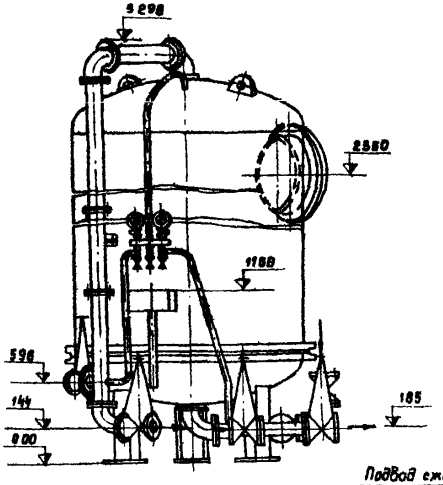
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

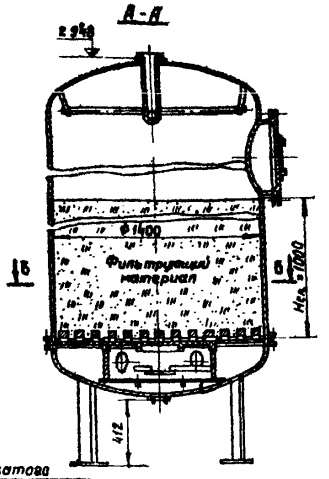
ТП 1976

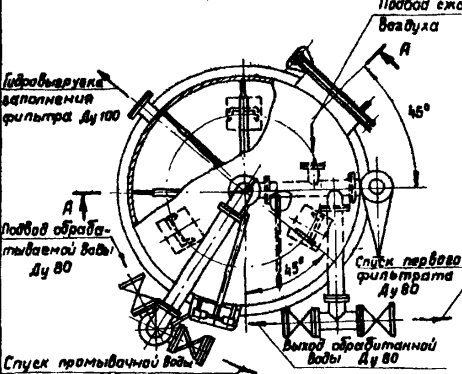
Фильтр осветлительный вертикальный однокамерный ФОВ-1,0-6

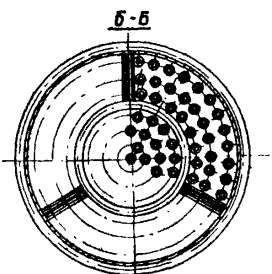
4.900-8

Выпуск V | Лист 1-25









Фильтры предназначены для обработки воды открытых водоемов для удаления грубодисперсных и коллоидных примесей

Арматура				
Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра 1500 мм		
		Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5	ГОСТ 8625-69	2	10	–
Кран трехходовой	14м1	2	16	15
Вентиль	15кч18бр	3	16	15
Задвижка	30ч6бр	3	10	80
—»—	30ч6бр	2	10	125

Завод-изготовитель - бийский котельный

Нач. отдела	Курбаков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

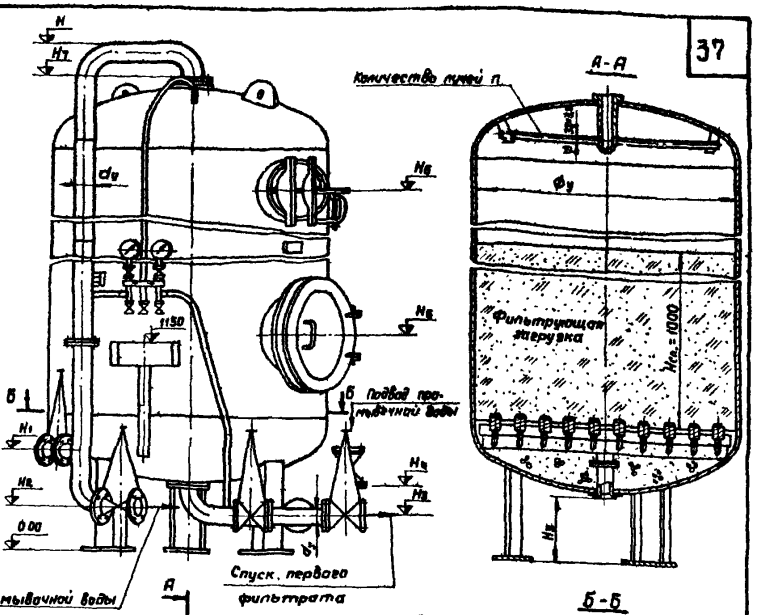
Союзводоканалпроект г. Москва

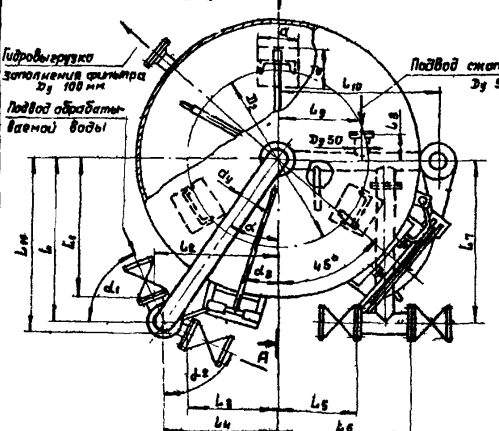
ТД 1976

Фильтр осветительный вертикальный однокамерный ФОВ-1,4-6.

4.900-8

Выпуск V | Лист 1-26





Фильтры предназначены для удаления грубодисперсных и коллоидных примесей при обработке воды открытых водоемов.

Арматуру, габаритные размеры и схему трубопроводов см. лист 1-28.

Нач. отдела	Курбаков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Фильтры осветлительные вертикальные однокамерные ХВ-044-1 и ХВ-044-2. (на 2 листах)

Серия 4.900-8

Выпуск 1

Лист 1-27

Арматура

Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра 1000 мм		
		Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5	ГОСТ 8625-69	2	10	—
Кран трехходовой	14м1	2	16	15
Вентиль	15 кч 18бр	3	16	15
Задвижка	30 ч 9бр	3	10	50
— " —	30 ч 6бр	2	10	80

Габаритные и присоединительные размеры, мм.

Шифр	Фу	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	H_7	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7
ХВ-044-1	1000	2912	480	178	185	338	1130	2170	2662	213	65	612	535	588	317	567	651
ХВ-044-2	1500	3298	396	144	185	412	1310	2350	2948	863	682	689	400	604	472	772	894

Продолжение таблицы

Шифр	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}	D_2	a	D_y	Dy	d	d_1	d_2	d_3	dy	n	Стоимость, руб	Завод - изготовитель
ХВ-044-1	160	302	704	334	720	180	80	50	70	80	20	25	80	4	430	Бийский котельный завод
ХВ-044-2	175	452	979	958	1000	220	125	80	35	65	65	15	125	6	660	

Б-Б

Распредустройство нижнее фильтра Ду 1000

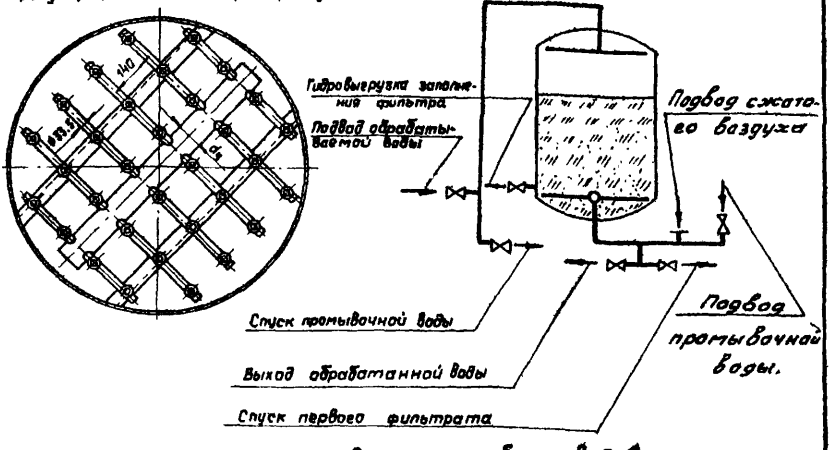


Схема трубопроводов

Нач. отдела	Курдюков		
Гл. инж. проекта	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Пальчикова		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

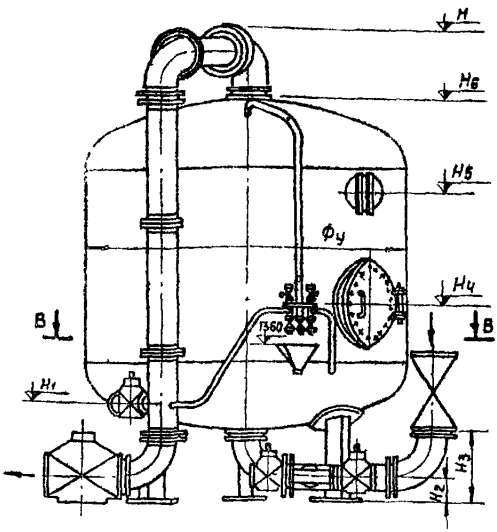
ТД 1976

Фильтры осветлительные вертикальные однокамерные ХВ-044-1 и ХВ-044-2 (на 2х листах)

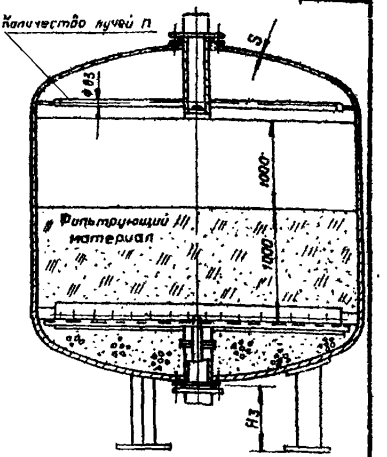
Серия 4.900-8

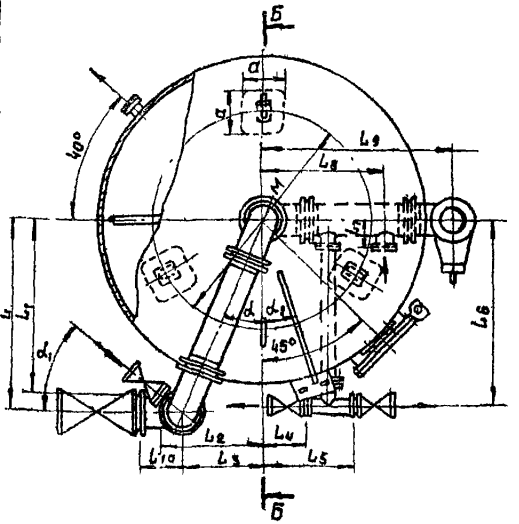
Выпуск V

Лист 1-28

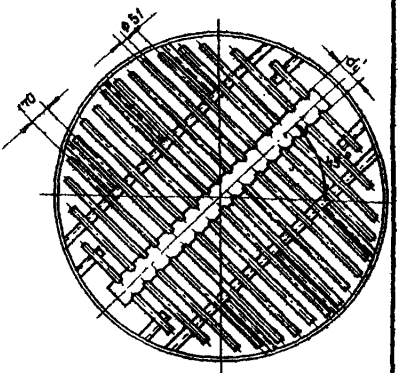


Б-В





В-В



Фильтры предназначены для удаления грубодисперсных и коллоидных примесей при обработке воды открытых водоёмов

Арматуру, габаритные размеры и схему трубопроводов см. лист 7÷30.

Нач. отдела	Куравлков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Нещадим	

Союзводоканалпроект
г. Москва

ТД 1976

Фильтры осветлительные вертикальные однокамерные ФОВ-2,0-6, ФОВ-2,6-6, ФОВ-3,0-6 и ФОВ-3,4-6
(на 2* листах)

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 1-29

Арматура

Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра, мм: 2000 Количество	2000 P_y, кгс/см²	2000 D_y, мм	2600 Количество	2600 P_y, кгс/см²	2600 D_y, мм	3000 Количество	3000 P_y, кгс/см²	3000 D_y, мм	3400 Количество	3400 P_y, кгс/см²	3400 D_y, мм
Манометр типа 1 кл 2,5	ГОСТ 8625-69	2	10	—	2	10	—	2	10	—	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15	2	16	15	2	16	15	2	16	15
Вентиль муфтовый запорный	1561бр	3	16	15	3	16	15	3	16	15	3	16	15
Клапан мембранный	ЕА 96001-00.080	3	6	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " — — " —	ЕА 96001-00.100	—	—	—	3	6	100	3	6	100	—	—	—
— " — — " —	ЕА 96001-00.150	2	6	150	—	—	—	—	—	—	3	6	150
— " — — " —	ЕА 96001-00.200	—	—	—	2	6	200	—	—	—	—	—	—
— " — — " —	ЕА 96001-00.250	—	—	—	—	—	—	2	6	250	2	6	250

Габаритные и присоединительные размеры, мм

Шифр	$Ф_y$	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7
ФОВ-2.0-6	2000	3630	670	245	488	1512	2542	3235	885	705	865	885	270	570	1130	200
ФОВ-2.6-6	2600	4015	810	195	517	1663	2693	3506	1400	1235	945	808	270	670	1430	225
ФОВ-3.0-6	3000	4385	905	225	620	1848	2878	3773	1706	1550	875	690	385	835	1700	250
ФОВ-3.4-6	3400	4545	900	220	615	1925	2955	3932	1700	1550	1135	982	505	955	1900	250

Продолжение таблицы

Шифр	L_8	L_9	L_{10}	d_y	D_y	D_y'	D_y''	α	α_1	α_2	M	a	S	S_1	n
ФОВ-2.0-6	790	1170	245	80	80	150	80	45	65	17	1400	290	10	8	6
ФОВ-2.6-6	900	1500	325	100	100	200	100	30	50	15	1600	370	12	10	8
ФОВ-3.0-6	1150	1730	400	100	100	250	100	22	40	18	2000	420	12	10	8
ФОВ-3.4-6	1275	1930	400	150	150	250	100	30	45	16	2200	490	14	12	10

Стоимость фильтров в руб.

ФОВ-2.0-6 - 1150
ФОВ-2.6-6 - 1500
ФОВ-3.4-6 - 1850

Завод-изготовитель - Таганрогский „Красный котельщик"

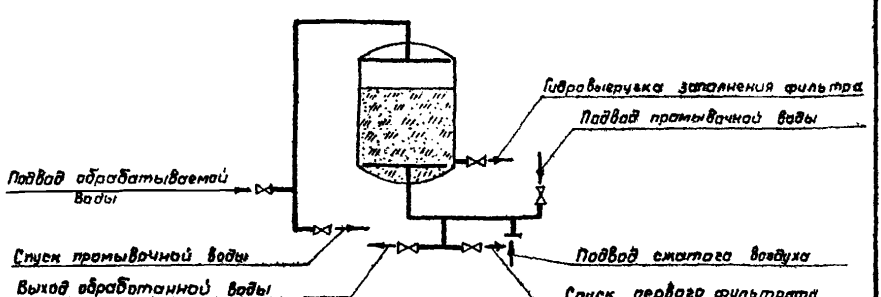
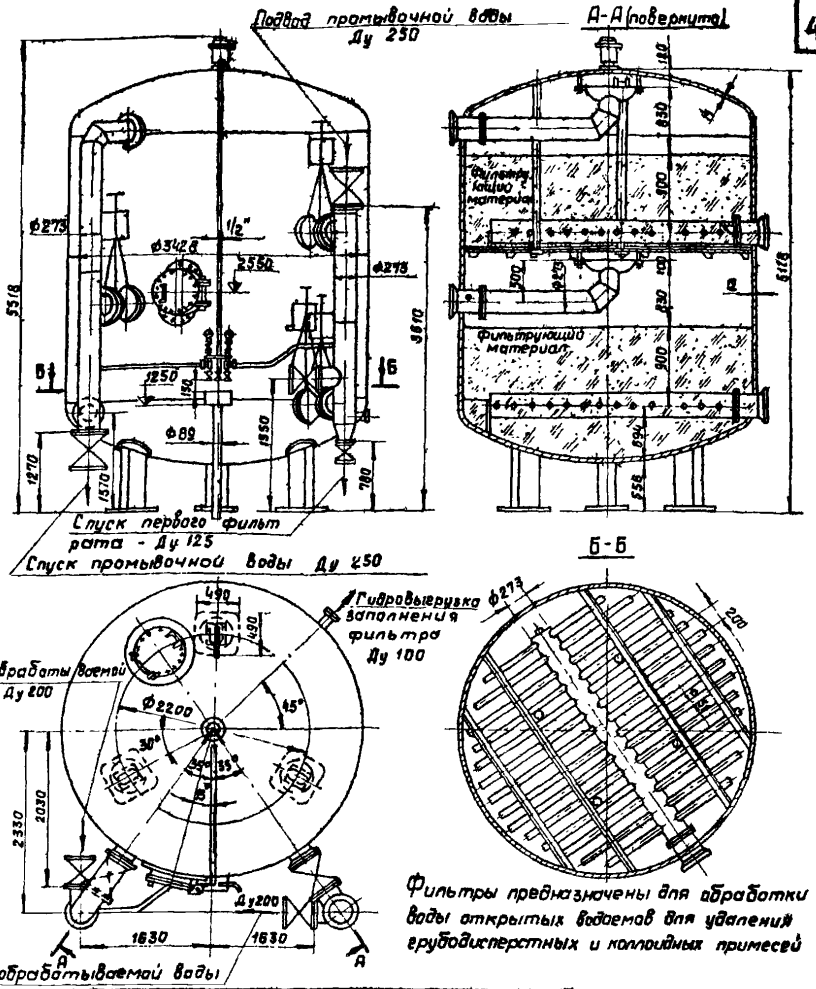


Схема трубопроводов

ТД 1976	Фильтры осветлительные вертикальные однокамерные ФОВ-2,0-6; ФОВ-2,6-6; ФОВ-3-6; ФОВ-3,4-6. (на 2х листах)	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-30

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. проекта — Устинова
Исполнитель — Устинова
Проверил — Пальчикова



Фильтры предназначены для обработки воды открытых водоемов для удаления грубодисперстных и коллоидных примесей

Арматура

Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5	ГОСТ 8625-69	2	10	—
Кран трехходовой	КТК 15кч18бр	2	16	15
Вентиль	Т-51	3	16	15
Вантуз		1	10	50
Клапан мембранный	ЕА 96001-00-125	1	6	125
	ЕА 96001-00-200	2	6	200
	ЕА 96001-00-250	5	6	250

Присоединительные размеры с/ланцев 2; 10 кгс/см² - по ГОСТ 1255-67*

Стоимость - 2700 руб
Завод-изготовитель - Таганрогский - "Красный котельщик"

Нач. отдела	Куранков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

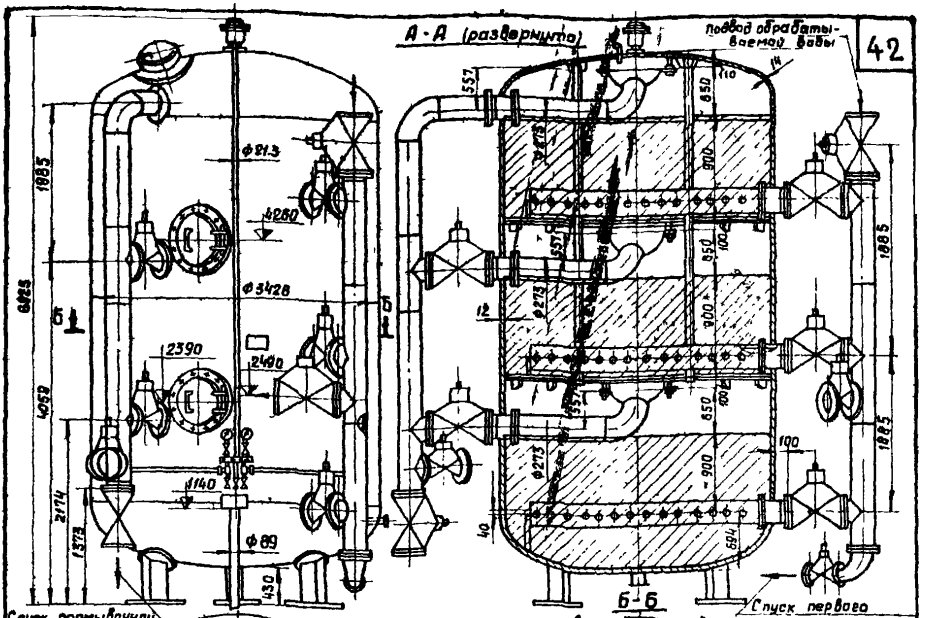
Союзводоканалпроект г. Москва

Т.П. 1976

Фильтр осветительный вертикальный двухкамерный ФОВ-2К-3,4-6

4.900-8

Вып. 4 | Лист 1-31



Фильтры предназначены для обработки воды открытых водоемов для удаления грубодисперсных и коллоидных примесей.

Арматура

Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5	ГОСТ 8625-69	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	1	16	15
Вентиль	15кч 18бр	3	16	15
Вантуз	Т 51	1	10	50
Задвижка	30ч 706бр	1	10	125
— и —	30ч 706бр	9	10	250

Присоединительные размеры фланцев Ру 10 кгс/см² - по ГОСТ 1265-67.

Стоимость - 4300 руб.
Завод-изготовитель - Таганрогский "Красный котельщик".

Нач. отдела	Курдаков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

Союзводоканалпроект г. Москва

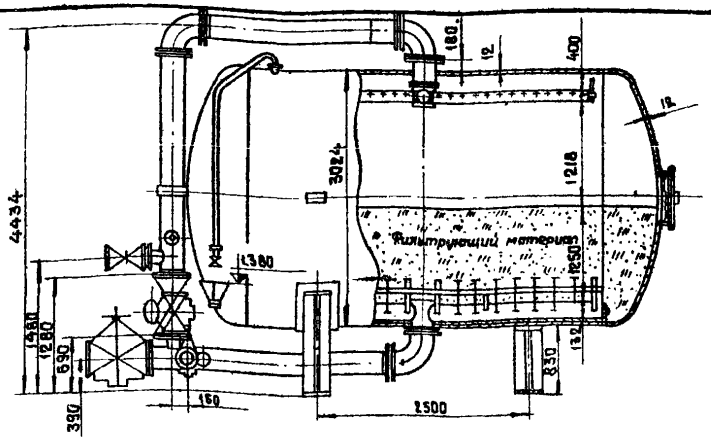
ТД 1976

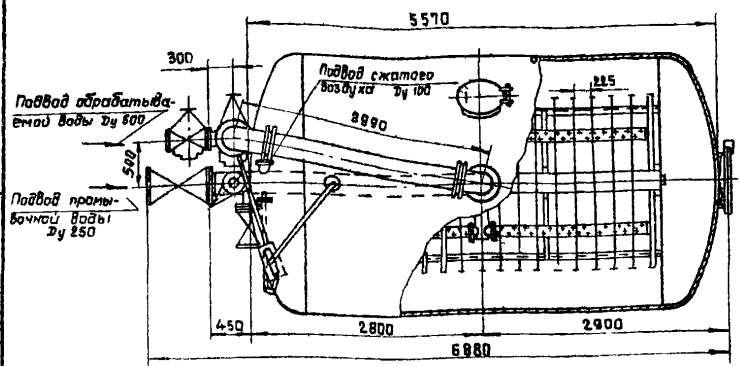
Фильтр осветлительный вертикальный трехкамерный ФОВ - 3К - 3,4-6

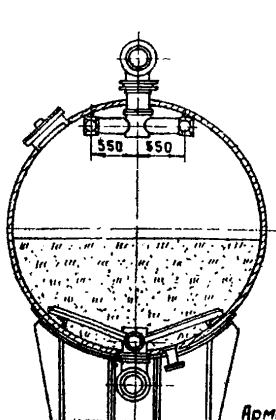
4.900-8

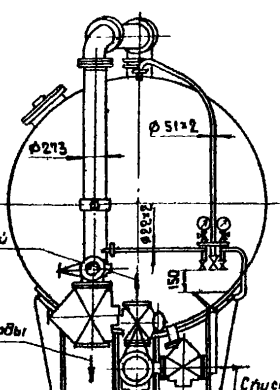
Выпуск V

Лист 1-32









Выход обработанной воды Ду 150

Спуск промывочной воды Ду 250

Спуск первого фильтрата Ду 150

Арматуру и техническую характеристику см. лист 1-34

Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

Союзводоканалпроект
г. Москва

ТД 1976

Фильтр осветлительный горизонтальный однокамерный ФОГ-3.0-6-5.5 (на 2х листах)

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 1-33

Арматура

Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Монометр типа 1 кл. 2,5	ГОСТ 8625-59	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15
Вентиль	15кч 18бр	2	16	15
Вентиль	15кч 18бр	1	16	40
Вантуз	Т-51	1	10	50
Задвижка	30ч 6бр	3	10	150
Задвижка	30ч 6бр	2	10	250

Присоединительные размеры фланцев Ру 10 кгс/см² - по ГОСТ 1255-67

Техническая характеристика

Давление, кгс/см²

рабочее 6

пробное гидравлическое 9

площадь фильтрования, м² 15

Фильтрующая загрузка: объем, м³ 19

Масса, т: . . . . . .

кварцевого песка при $\gamma = 1{,}6$ т/м³ 30,4

антрацита при $\gamma = 0{,}8$ т/м³ 15,2

Масса, т:

Конструкции фильтра 8,33

арматуры фильтра 0,64

нагрузочная 63,0

Удельное давление на фундамент, кгс/см² 5,5

Изготовитель - Таганрогский завод „Красный Котельщик"

Стоимость - 2600 руб

Рисунок и габаритные размеры см. лист 1-33.

Нач. отдела	Кордюков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

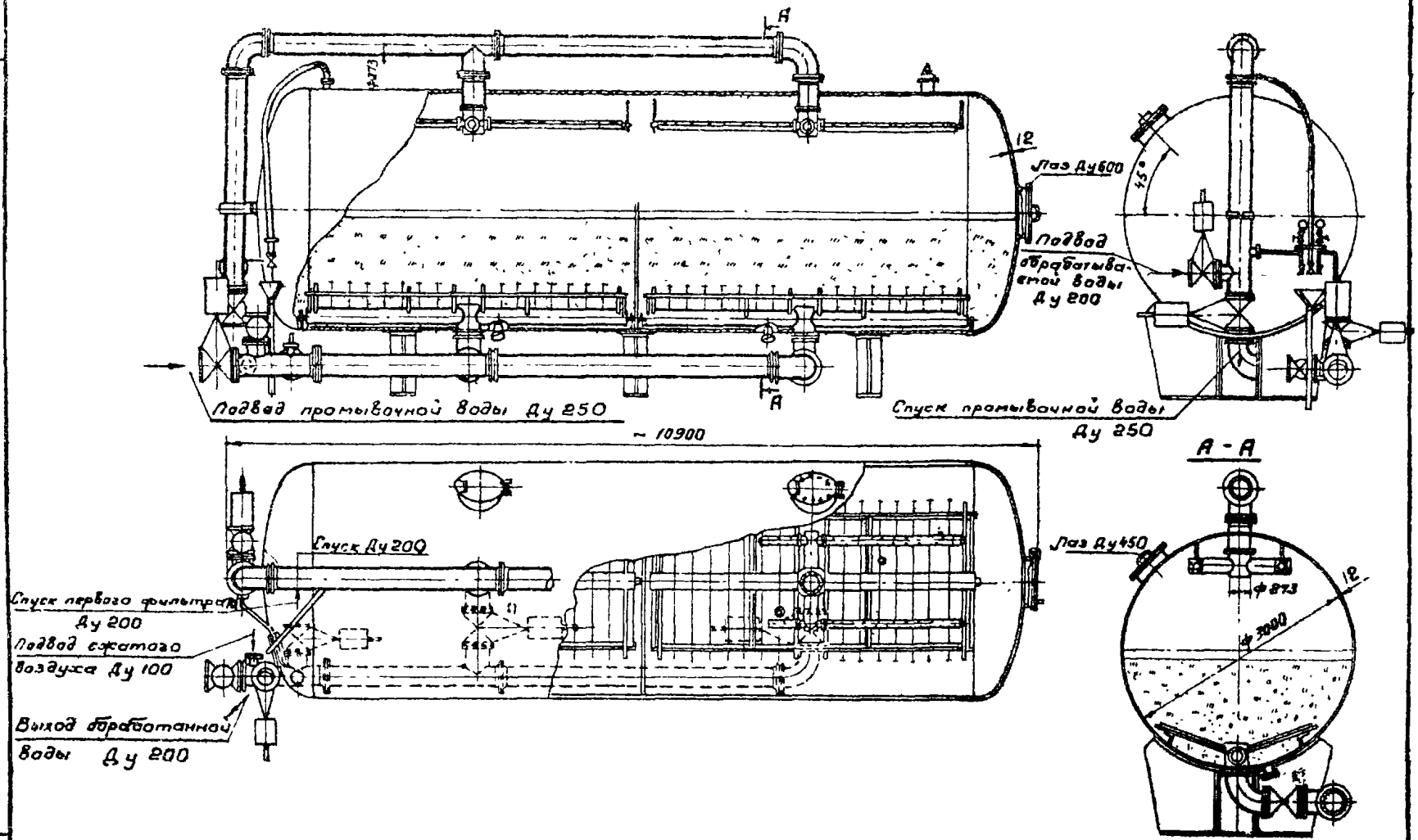
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Фильтр осветительный горизонтальный однокамерный ФОГ-3,0-6-5,5 (на 2х листах)	серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-34

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва			
	Нач. отдела		Курдюков
	Гл. инж. проекта		Устинова
	Исполнитель		Устинова
	Проверил		Пальчикова

Т.Д. 1976 г.

Фильтр осветлительный горизонтальный однокамерный ФОГ - 3,0 - 6 - 10,5 (на 2х листах)



Арматуру и техническую характеристику см. лист 1-36

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 1-35

45

Арматура

Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2,5	ГОСТ 8625-59	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15
Вентиль	15кч 18бр	2	16	15
Вентиль	15кч 18бр	1	16	40
Вантуз	Т-51	1	10	50
Вакуум-клапан	Т-50	1	10	150
Задвижка	30ч 6бр	3	10	250
Задвижка	30ч 6бр	2	10	300

Присоединительные размеры фланцев Ру 10 кгс/см² по ГОСТ 1255-67*.

Техническая характеристика.

Давление, кгс/см² рабочее	6
—"— —"— пробное гидравлическое	9
Площадь фильтрования, м²	30
Фильтрующая загрузка: объем, м³	34.5
масса, т:	
кварцевого песка при $\gamma = 1,6$ т/м³	52.5
антрацита при $\gamma = 0,8$ т/м³	27.6
Масса, т: конструкции фильтра	14.22
арматуры фильтра	1.13
нагрузочная	118.0
Удельное давление на фундамент кгс/см²	6.5

Изготовитель - Таганрогский завод „Красный котельщик"
Стоимость - 3900 руб.

Рисунок и габаритные размеры см. лист 1-35.

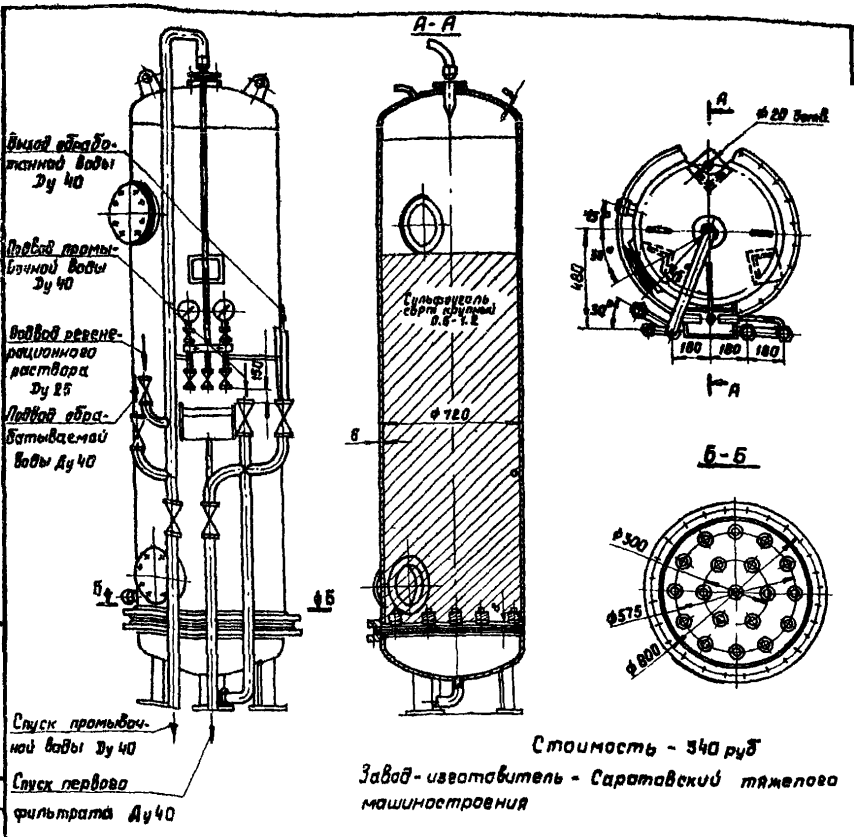
Нач. отдела Курбанов
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Фильтр осветлительный горизонтальный однокамерный ФОГ-3.0-6-10.5 (на 2 листах)

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 1-36



Стоимость - 340 руб

Завод-изготовитель - Саратовский тяжелого машиностроения

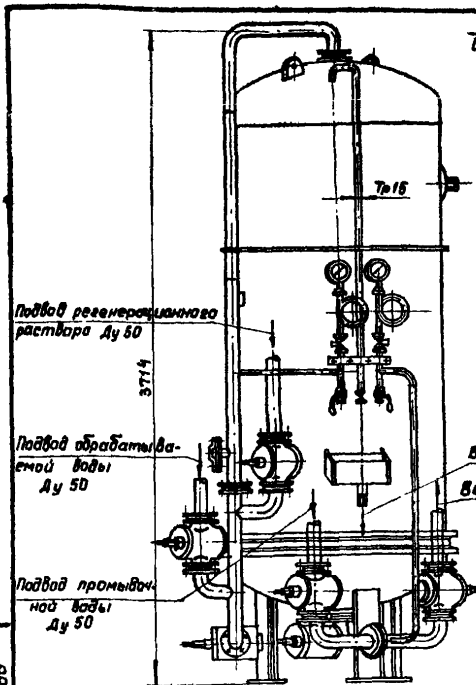
Арматура				
Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5	ГОСТ 8625-68	2	—	—
Кран трехходовой	14М-1	2	16	15
Вентиль	15кч18к	2	10	15
— " —	15кч18к	1	10	25
— " —	15кч18к	5	10	40

Фильтры предназначены для применения на станциях умягчения и обессоливания воды

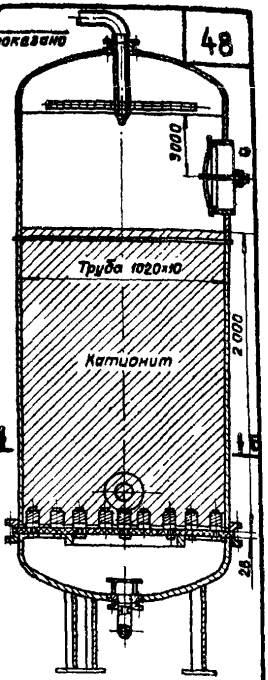
Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

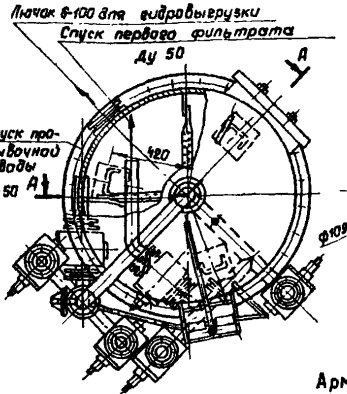
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Фильтр ионообменный параллельноточный ФИП а - 0.7-6	4.900-8 Выпуск V	Лист 1-37

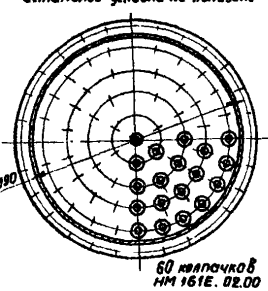


А-А
Остальное условно не показано





Б-Б
Остальное условно не показано



Стоимость - 440 руб
Завод-изготовитель - Саратовский тяжелого машиностроения

Фильтры предназначены для применения на станциях умягчения и обессоливания воды

Арматура

Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5	ГОСТ 8625-69	2	—	—
Кран трехходовой	14 м-1	2	16	—
Вентиль	15кч18к	3	16	15
Клапан мембранный	Г-М96170-00	6	6	50

Курбаков
Устинова
Устинова
Пальчикова
Нач. отдела
Гл. инж. проекта
Исполнитель
Проверил

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТД
1976

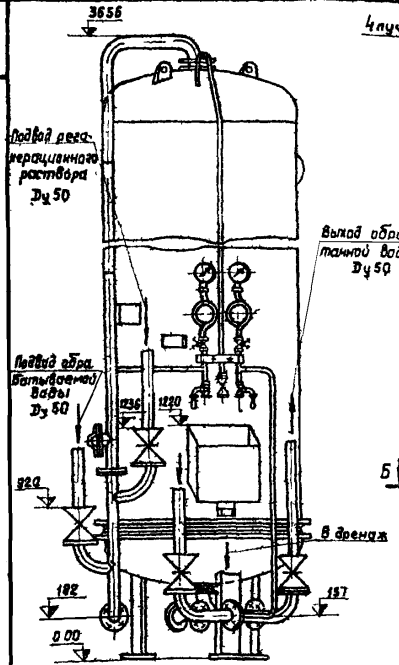
Фильтр ионообменный параллельноточный ФИП'а -1.0 - 6

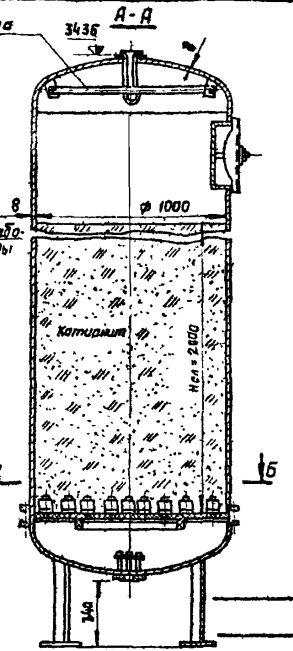
4.900-8
Выпуск V
Лист 1-38

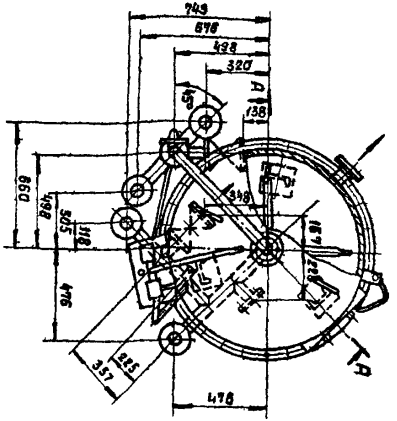
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	Нач. отдела		Курдюков
	Гл. инж. проекта		Устинова
г. Москва	Исполнитель		Устинова
	Проверил		Пальчикова

ТД 1976

Фильтр ионообменный параллельноточный ФИПа I-1,0-6







Стоимость - 440 руб.
Завод-изготовитель-Саратовский тяжелого машиностроения.

Фильтры предназначены для применения на станциях умягчения и обессоливания воды.

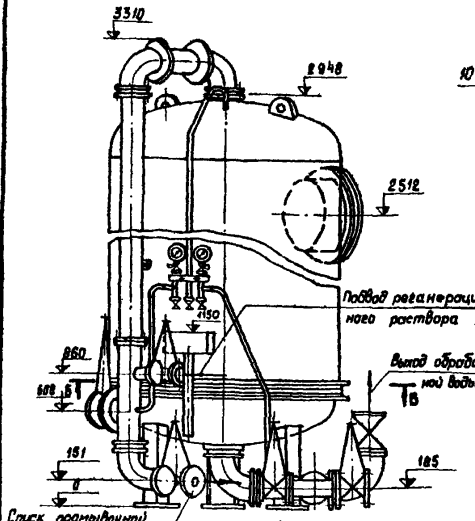
Арматура

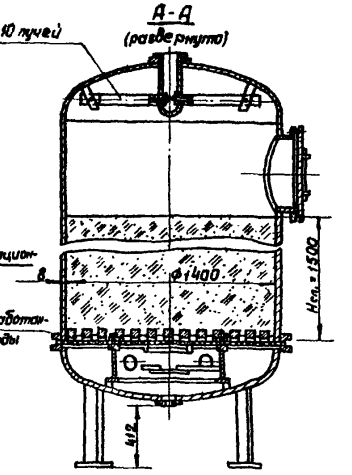
Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2,5	ГОСТ 8625-69	2	—	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15
Кран	1069бк	2	16	15
Вентиль	16кч 18бр	1	16	15
Клапан мембранный	Г-М96170-00050	6	6	50

Серия 4 ОТП-В

Лист 1-39

49





Фильтры предназначены для применения на станциях умягчения и обессоливания воды.

Схему трубопроводов и арматуру см. лист 1-45

Завод-изготовитель - Бийский котельный

Нач. отдела	Куревлкав		
Гл. инж. проекта	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Пальчикова		

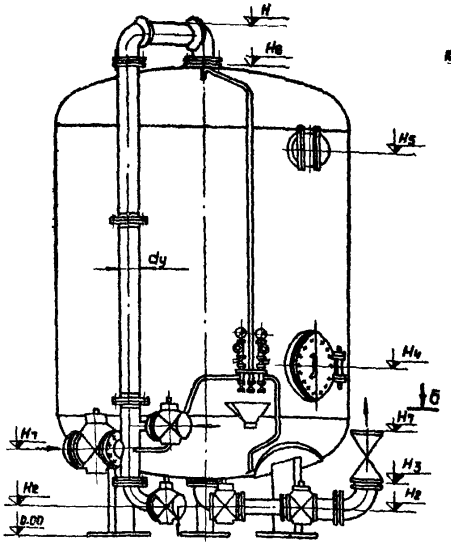
Союзводоканалпроект г. Москва

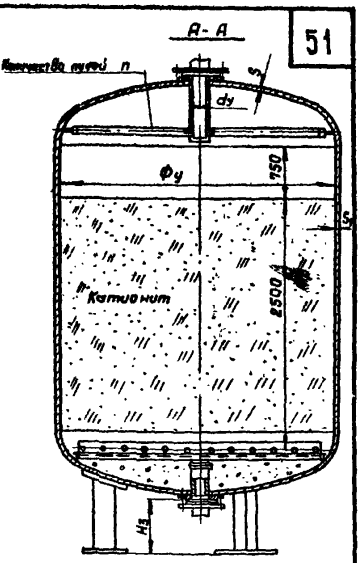
ТД 1976

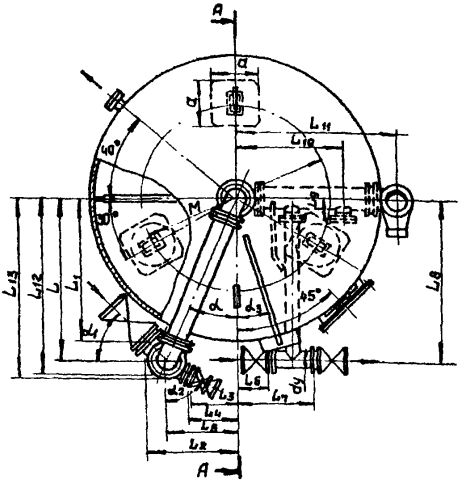
Фильтр ионообменный параллельноточный ФИПа II-1,4-6

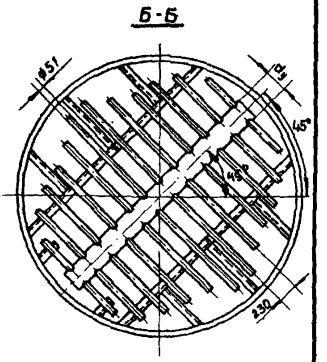
4.900-8

Выпуск V | Лист 1-40









Фильтры предназначены для применения в станциях умягчения и обессоливания воды.

Арматуру, габаритные размеры и схему трубопроводов см. лист 1-42.

Нач. отдела	Курдюков		
Гл. инж. проек.	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Пальчикова		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Фильтры ионообменные параллельноточные ФИПа 1-2.0-6; ФИПа 1-2.6-6; ФИПа 1-3.0-6; ФИПа 1-3.4-6. (на 2х листах)	Серия 4.900-8 Выпуск V	Лист 1-41

Арматура

Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра, мм: 2000 Кол-во	2000 Ру, кгс/см²	2000 Ду, мм	2600 Кол-во	2600 Ру, кгс/см²	2600 Ду, мм	3000 Кол-во	3000 Ру, кгс/см²	3000 Ду, мм	3400 Кол-во	3400 Ру, кгс/см²	3400 Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2,5	ГОСТ 8625-69	2	10	—	2	10	—	2	10	—	2	10	—
Кран трехходовой	КТК 15кч8р	2	25	5	2	25	5	2	25	5	2	25	5
Вентиль запорный муфтовой		3	16	15	3	16	15	3	16	15	3	16	15
Клапан мембранный	ЕА98001-00.080	4	6	80	4	6	80	—	—	—	—	—	—
— " — " —	ЕА98001-00.100	—	—	—	5	6	100	4	6	100	4	6	100
— " — " —	ЕА98001-00.150	2	6	150	2	6	150	2	6	150	—	—	—
— " — " —	ЕА98001-00.200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	200

Габаритные и присоединительные размеры, мм

Шифр	Фу	H	H₁	H₂	H₃	H₄	H₅	H₆	H₇	L	L₁	L₂	L₃	L₄	L₅	L₆	L₇	L₈
ФИПа 1-2,0-6	2000	4930	730	245	490	1510	3910	4535	980	885	680	915	755	746	885	270	670	1170
ФИПа 1-2,6-6	2600	5205	715	215	520	1670	4000	4805	1100	1400	1210	970	685	845	810	270	570	1450
ФИПа 1-3,0-6	3000	5470	675	380	625	1650	4180	5010	1085	1940	1555	870	555	810	700	405	856	1700
ФИПа 1-3,4-6	3400	5740	890	295	615	1940	4875	5230	1550	1900	1640	1245	930	880	1085	485	915	1915

Продолжение таблицы

Шифр	L₉	L₁₀	L₁₁	L₁₂	L₁₃	dy	Dy	D'y	D"y	d	d₁	d₂	d₃	n	M	a	S	S'
ФИПа1-2,0-6	200	750	1170	1010	1000	150	150	80	80	46	87	48	17	6	1400	290	10	8
ФИПа1-2,6-6	225	1000	1480	1495	1485	150	150	80	100	30	50	80	15	6	1800	370	12	10
ФИПа1-3,0-6	225	1175	1680	1855	1845	150	150	100	100	32	41	83	18	6	2000	420	12	10
ФИПа1-3,4-6	225	1375	1900	1900	1900	200	200	100	100	50	60	90	16	8	2200	490	14	12

Присоединительные размеры фланцев Ру 10кгс/см² - по ГОСТ 1255-67"

Стоимость фильтров в руб.

ФИПа1 - 2.0 - 6 - 920
ФИПа1 - 2.6 - 6 - 1320
ФИПа1 - 3.0 - 6 - 1480
ФИПа1 - 3,4 - 6 - 2000

Завод-изготовитель - Таганрогский „Красный котельщик."

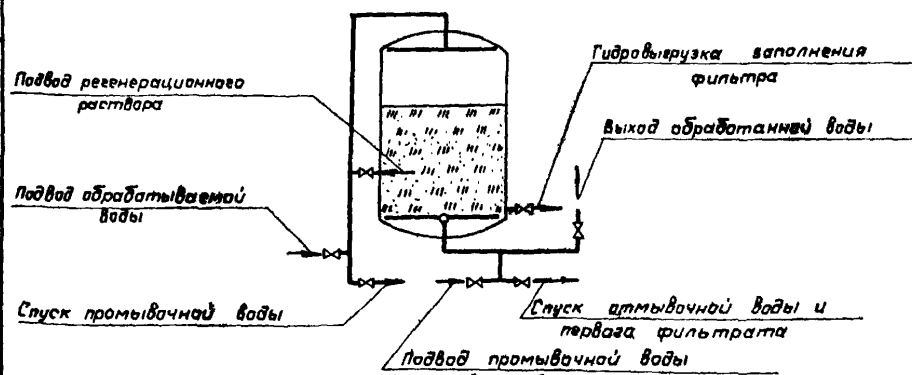


Схема трубопроводов

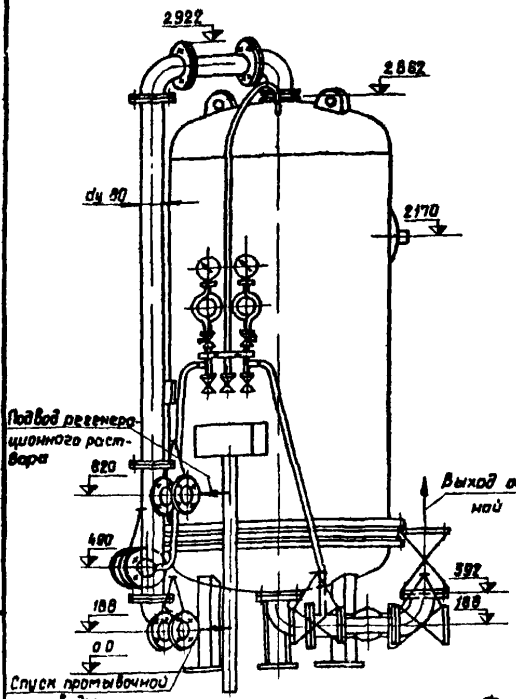
Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

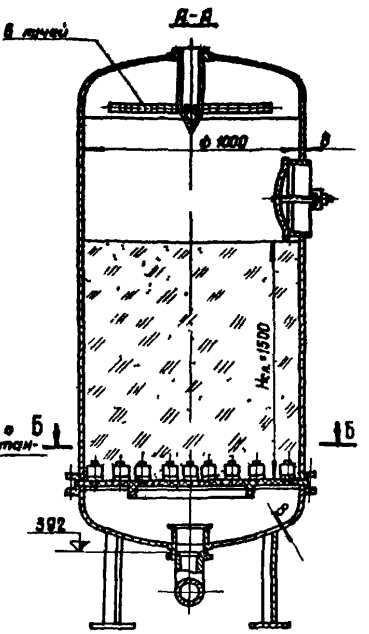
Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Фильтры ионообменные параллельноточные ФИПа 1-2,0-6; ФИПа 1-2,6-6; ФИПа 1-3,0-6, ФИПа 1-3,4-6 (на 2 листах)

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 1-42





Фильтры предназначаются для применения на станциях умягчения и обессоливания воды

Схему трубопроводов и арматуру см лист 1-42.

Завод-изготовитель - Бийский котельный

Нач. отдела	Курбаков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Польчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

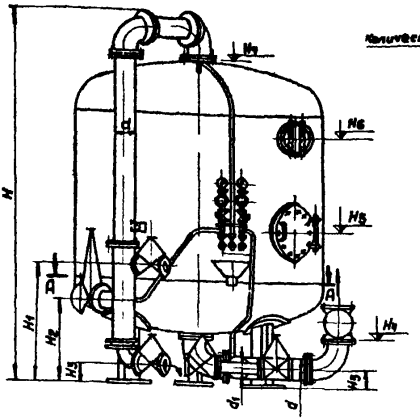
ТД 1976

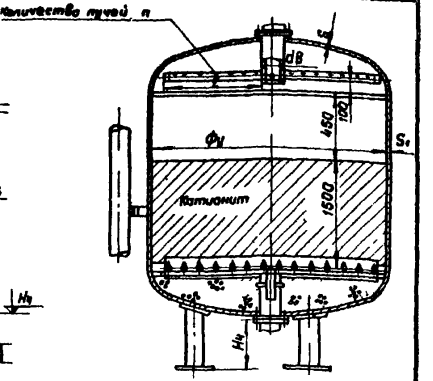
Фильтр ионообменный параллельноточный ФИПа II-1,0-6

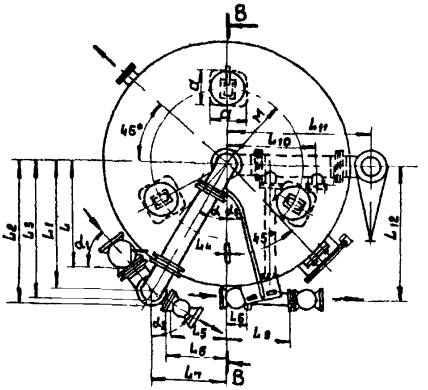
4.900-8

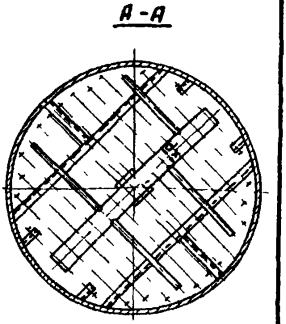
Запуск 17

Лист 1-43









Фильтры предназначаются для применения в станциях умягчения и обессоливания воды

Арматуру, габаритные размеры и схему трубопроводов см лист 1-45

Нач отдела	Курдаков	
Гл инж проек	Истомова	
Исполнитель	Истомова	
Проверил	Пальчикова	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТП 1976

Фильтры ионообменные параллельноточные ФИПа II-2,0-6, ФИП II-2,6-6, ФИПа II-3,0-6 (на 2х листах)

Серия 4.900-8 Выпуск V лист 1-44

Арматура

Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра, мм: 2000 Количество	2000 P_y, кгс/см²	2000 D_y, мм	2500 Количество	2500 P_y, кгс/см²	2500 D_y, мм	3000 Количество	3000 P_y, кгс/см²	3000 D_y, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5	ГОСТ 8625-69	2	10	—	2	10	—	2	10	—
Кран трехходовой	КТИ	2	25	3	2	25	3	2	25	3
Вентиль запорный муфтовый	1551бр	3	16	15	3	16	15	3	16	15
Клапан мембранный	ЕА98001.00.080	4	6	80	1	6	80	—	—	—
— " — — " —	ЕА98001.00.100	2	—	—	3	6	100	4	6	100
— " — — " —	ЕА98001.00.150	—	6	150	—	—	—	—	—	—
— " — — " —	ЕА98001.00.200	—	—	—	2	6	200	—	—	—
— " — — " —	ЕА98001.00.250	—	—	—	—	—	—	2	6	250

Габаритные и присоединительные размеры, мм

Шифр	ϕ_y	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	H_7	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8
ФИПа II-2.0-6	2000	3830	1175	680	245	490	1510	2610	3235	660	885	1010	1000	990	730	750	885	270
ФИПа II-2.6-6	2600	4015	1080	780	195	520	1660	2700	3505	1170	1400	1512	1480	1000	815	685	810	270
ФИПа II-3.0-6	3000	4385	1095	805	225	625	1850	2880	3775	1515	1705	1805	1775	920	470	540	690	385

Продолжение таблицы

Шифр	L_9	L_{10}	L_{11}	L_{12}	M	a	d	d_1	d_k	D_{y_1}	D'_y	D''_y	i	d_3	α	α_1	α_2	α_3	s	s_1	n
ФИПа II-2.0-6	570	790	1170	1170	1400	290	159	89	159	150	80	80	850	160	45	65	50	17	10	8	8
ФИПа II-2.6-6	670	900	1500	1430	1600	370	219	108	219	200	80	100	1120	225	30	50	60	15	12	10	10
ФИПа II-3.0-6	835	1150	1730	1700	2000	420	273	108	219	250	100	100	1270	225	22	40	59	18	12	10	14

Присоединительные размеры фланцев P_y 10 кгс/см² - по ГОСТ 1255-67*

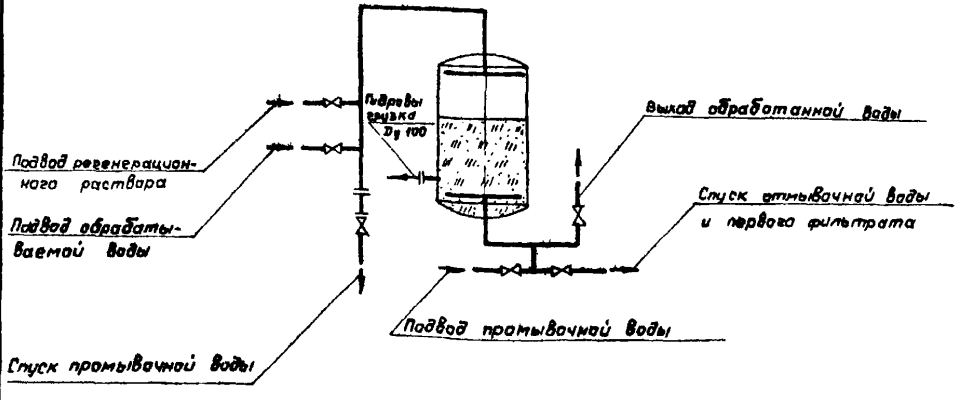


Схема трубопроводов

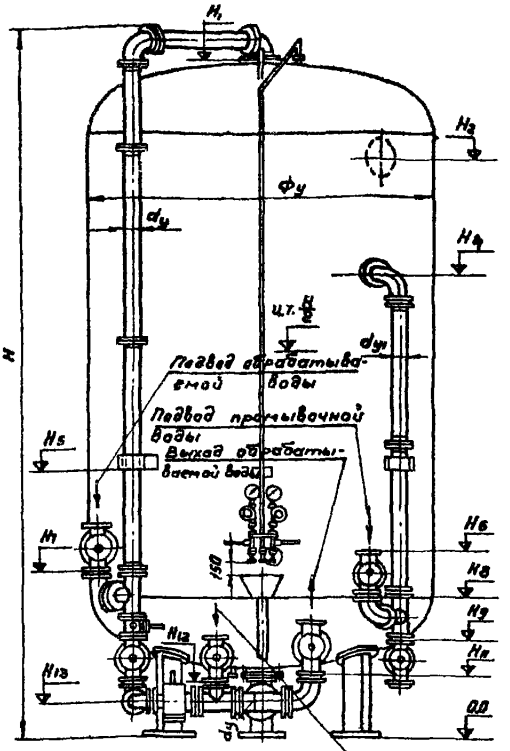
Нач. отдела	Гл. инж. проекта	Исполнитель	Проверил
Курдюков	Устинова	Устинова	Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976

Фильтры ионообменные параллельноточные ФИПа II-2.0-6, ФИПа II-2.6-6, ФИП II-3.0-6 (на 2х листах)

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 1-45


H
Фу
dу
Подвод обрабатываемой воды
Подвод промывочной воды
Выход обрабатываемой воды
Подвод регенерационного раствора
ц.т. H/2
150
dy
Hз
Hб
Hв
Hг
Hд
Hе
Hи
Hк
Hл
Hм
Hн
Hо
Hп
Hр
Hс
Hт
Ну
Hф
Hх
Hц
Hч
Hш
Hщ
Hэ
Hю
Hя
Hа

Арматура

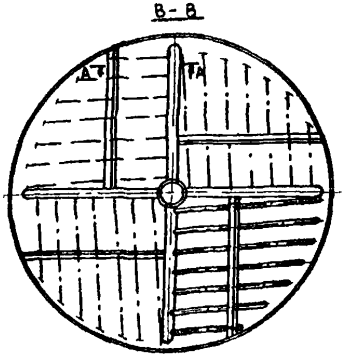
Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра, мм: 2000			2600			3000			3400		
		Количество	P_y, кгс/см²	D_y, мм	Количество	P_y, кгс/см²	D_y, мм	Количество	P_y, кгс/см²	D_y, мм	Количество	P_y, кгс/см²	D_y, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5	ГОСТ 8625-65	2	10	—	2	10	—	2	10	—	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15	2	16	15	2	16	16	2	16	15
Вентиль запорный муфтовый	15Б1бр	3	16	15	3	16	15	3	16	15	3	16	15
Клапан мембранный	ЕА 96001; 00.100-160	2	6	100	2	6	150	2	6	150	2	6	150
" "	ЕА 96001.00.080-125	5	6	80	5	6	100	5	6	125	5	6	125

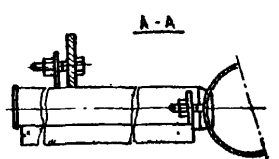
Габаритные и присоединительные размеры, мм

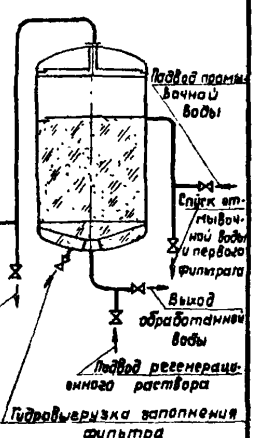
Шифр	ϕ_y	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	H_7	H_8	H_9	H_{10}	H_{11}	H_{12}	H_{13}	a	M	L_1	L_2
ФИПр-2,0-6	2000	6314	6017	5271	4570	4170	4000	1421	1480	1010	676	395	375	370	210	490	1400	380	1210
ФИПр-2,6-6	2600	6745	6351	5483	4780	4380	4000	1633	1700	1180	818	485	465	420	220	490	1600	450	1562
ФИПр-3,0-6	3000	6850	6446	5498	4880	4490	4000	1738	1800	1350	968	510	490	470	245	490	2000	475	1762
ФИПр-3,4-6	3400	7019	6610	5580	4970	4570	4000	1820	1970	1435	1000	510	490	470	245	490	2200	475	1964

Продолжение таблицы

Шифр	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}	L_{12}	A	D_y	d_y	d_{y_1}	b	S_1	Б	Б	F
ФИПр-2,0-6	365	1082	608	845	845	617	1263	875	1005	310	565	100	100	80	8	10	205	410	—
ФИПр-2,6-6	495	1308	792	1050	1050	847	1515	1197	1165	580	940	150	150	100	10	12	480	410	825
ФИПр-3,0-6	495	1532	917	1225	1225	977	1660	1327	1310	750	1040	150	150	125	10	12	540	430	865
ФИПр-3,4-6	495	1678	1062	1370	1370	1279	1660	1529	1310	870	1140	150	150	125	12	14	480	450	900







Стоимость, руб.

ФИПр	2.0-6	-	1900
ФИПр	2.6-6	-	1760
ФИПр	3.0-6	-	2270
ФИПр	3.4-6	-	2800

Схема трубопроводов

Завод-изготовитель - Таганрогский „Красный котельщик."

Нач. отдела	Гл. инж. проекта	Исполнитель	Проверил
Курдюков	Устинова	Устинова	Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

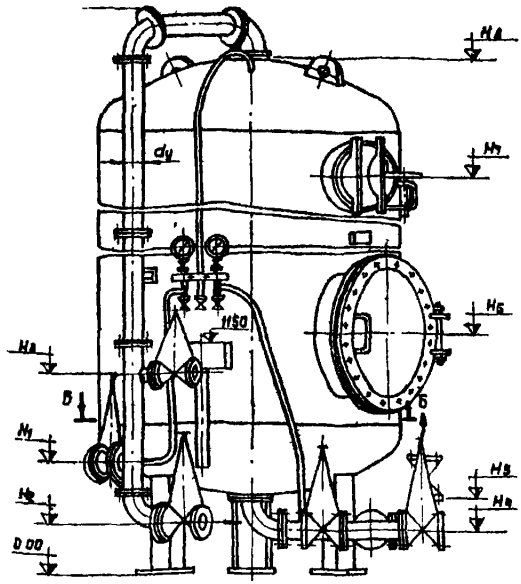
ТД 1976

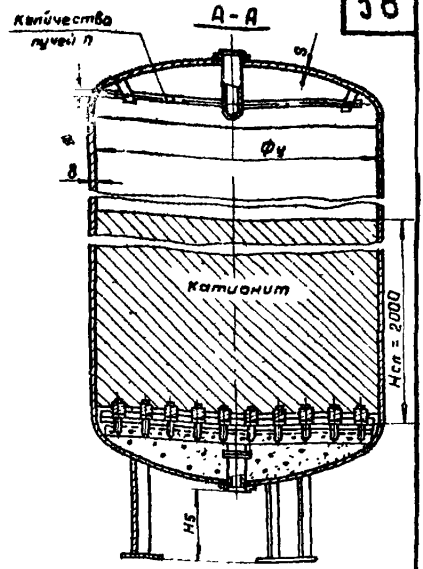
Фильтры ионообменные противоточные ФИПр-2.0-6; ФИПр-2.6-6; ФИПр-3.0-6; ФИПр-3,4-6. (на 2х листах).

Серия 4.900-8

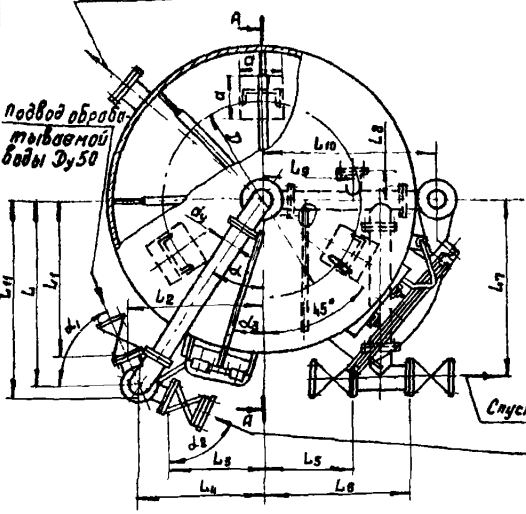
Выпуск V

Лист 1-47



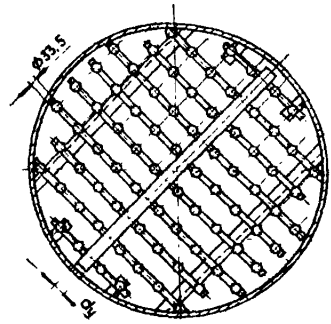


Гидровыгрузка заполнения фильтра Ду 100



Б-Б

Распредустройство нижнее фильтра Ду1500



Спуск отмывочной воды и первого фильтрата

Подвод регенерационного раствора

Фильтры предназначены для применения в станциях умягчения и обессоливания воды.

Арматуру, габаритные размеры и схему трубопроводов см. лист 1-49.

Нач. отдела	Курдюков		
Гл. инж. проекта	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Пальчикова		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Фильтры натрий-катионитовые первой ступени Ду 1000 и Ду 1500 ХВ-040-1 и ХВ-040-2. (на 2х листах)	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-48

Арматура

Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра, мм 1000 Количество	1000 Ру кгс/см²	1000 Ду, мм	1500 Количество	1500 Ру, кгс/см²	1500 Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2,5	ГОСТ 8625-69	2	10	—	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15	2	16	15
Вентиль	15 кч 18бр	3	16	15	3	16	15
Задвижка	30 ч 6бр	6	10	50	1	10	50
— " —	30 ч 6бр	—	—	—	5	10	80

Габаритные и присоединительные размеры, мм

Шифр	Ø у	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	H_7	H_8	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7
ХВ-040-1	1000	3592	476	224	856	213	340	1130	2890	3380	205	82	586	520	564	315	565	660
ХВ-040-2	1500	3919	565	263	995	264	416	1310	3070	3664	860	724	885	466	602	470	770	878

Продолжение таблицы

Шифр	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}	dy	α	$α_1$	$α_2$	$α_3$	n	D	d	s	Стоимость руб.	Завод-изготовитель
ХВ-040-1	125	250	670	322	50	70	80	20	23	4	720	180	8	380	Бийский котельный завод
ХВ-040-2	150	450	900	923	80	35	65	65	15	6	1000	220	10	520	

*Присоединительные фланцы Ру 10 кгс/см² - по ГОСТ 1255-67**

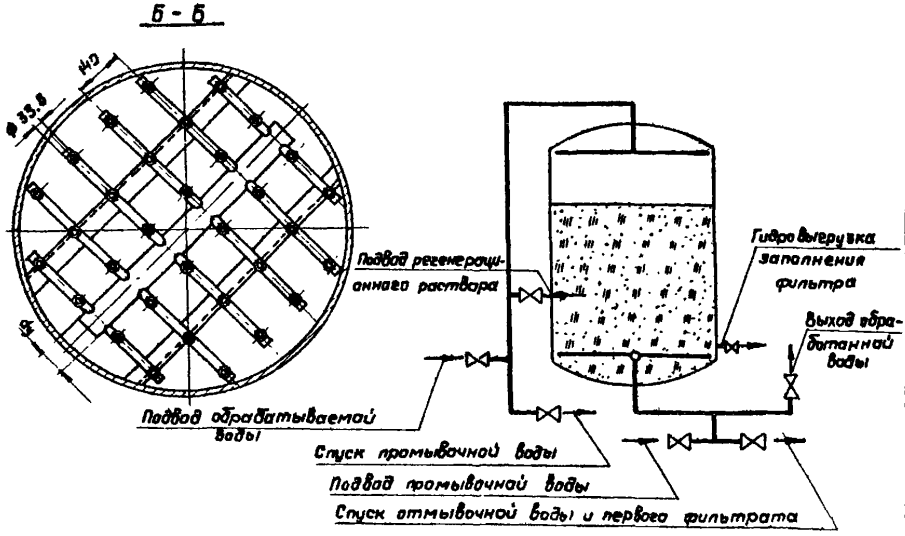


Схема трубопроводов

Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

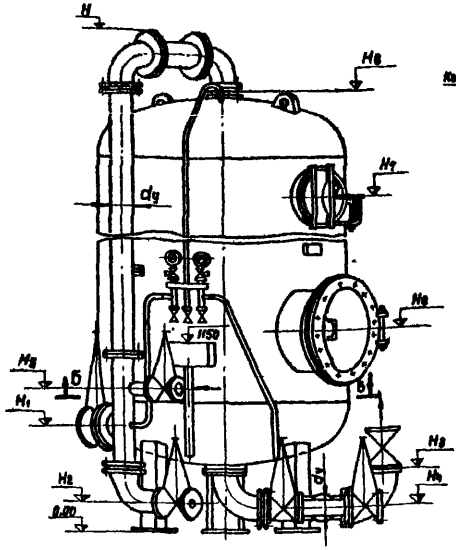
ТД 1976

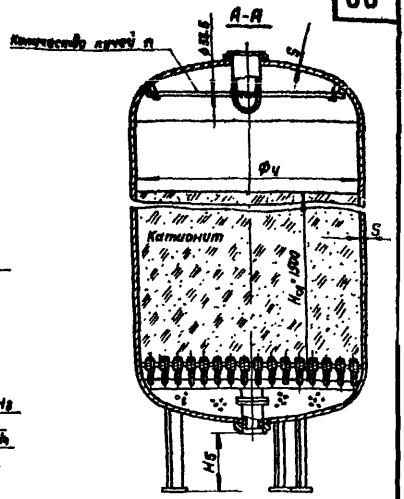
Фильтры натрий-катионитовые первой ступени Ду 1000 и Ду 1500 ХВ-040-1 и ХВ-040-2 (на 2х листах)

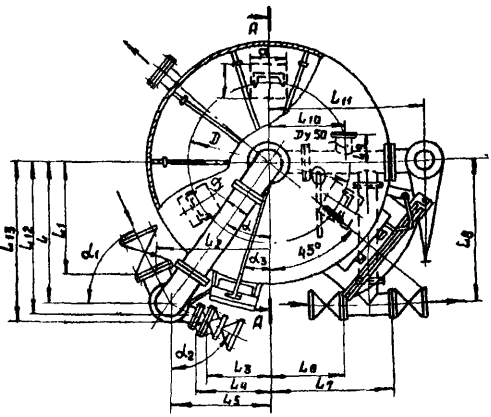
Серия 4.900-8

Выпуск V

Лист 1-49

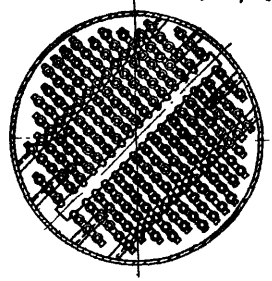






Б - Б

Распределительное днище нижнее фильтра Dy1500



Фильтры предназначены для применения в станциях умягчения и обессоливания воды.

Арматуру, габаритные размеры и схему трубопроводов см. лист 1-51

Нач. отдела	Куфаков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Фильтры натрий-катионитовые второй ступени Dy 1000 и Dy 1500 ХВ-041-1 и ХВ-041-2 (на 2х листах).

Серия 4.900-8

Выпуск V

Лист 1-50

Арматура

Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра, мм: 1000 Количество	1000 Ру, кгс/см²	1000 Ду, мм	1500 Количество	1500 Ру, кгс/см²	1500 Ду, мм
Манометр типа 1 кл. 2,5	ГОСТ 8625-65	2	10	—	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15	2	16	15
Вентиль запорный муфтовый	15 кч 18 бр	3	16	15	3	16	15
Задвижка	30 ч 6 бр	4	10	50	1	10	50
— " —	30 ч 6 бр	2	10	80	3	10	80
— " —	30 ч 6 бр	—	—	—	2	10	125

Габаритные и присоединительные размеры, мм

Шифр	Фу	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	H_7	H_8	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5
ХВ-041-1	1000	2917	485	183	815	186	338	1130	2170	2662	212	62	610	532	532	583
ХВ-041-2	1500	3303	601	149	861	185	412	1310	2350	2948	86	658	691	398	443	602

Продолжение таблицы

Шифр	L_6	L_7	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}	L_{12}	L_{13}	d_y	α	α_1	α_2	α_3	n	D	a	S
ХВ-041-1	315	565	650	150	300	700	353	353	80	70	80	20	23	6	720	160	8
ХВ-041-2	470	770	870	175	450	975	934	955	125	35	65	65	15	10	1000	220	10

Стоимость фильтров в руб. ХВ-041-1 - 390
ХВ-041-2 - 620

Завод-изготовитель - Таганрогский „Красный котельщик"

Б-Б

Распредустройство нижнее фильтра Ду 1000

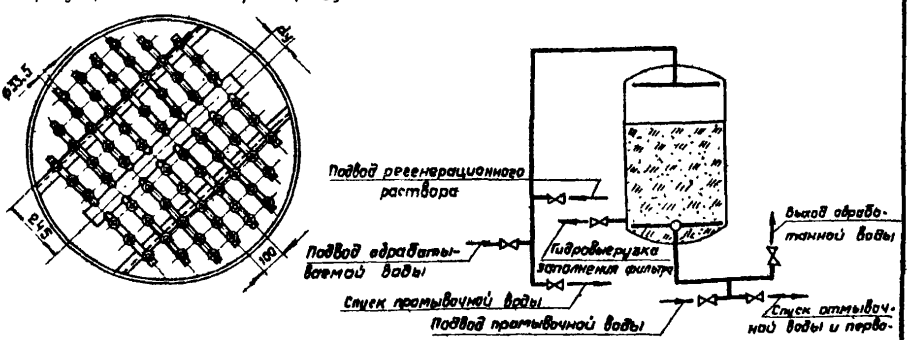


Схема трубопроводов

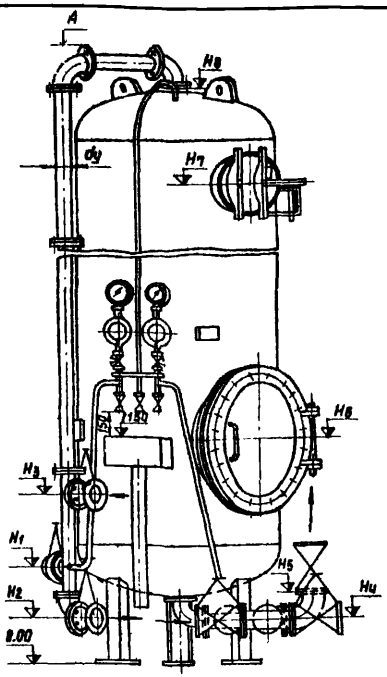
Нач. отдела	Курдюков		
Гл. инж. проекта	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Пальчикова		

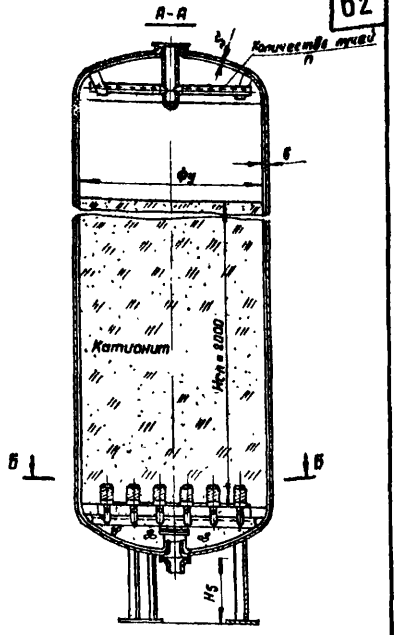
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

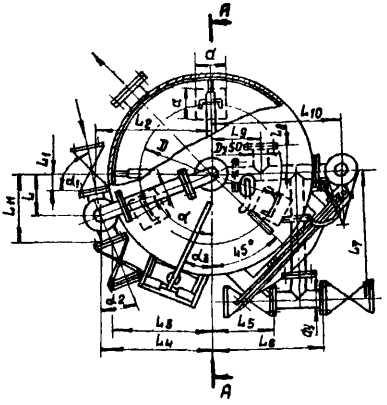
ТД 1976

Фильтры натрий-катионитовые второй ступени Ду 1000 и Ду 1500 ХВ-041-1 и ХВ-041-2 (на 2х листах)

Серия 4.900-8 | Выпуск V | Лист 1-51

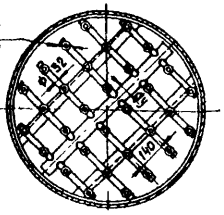






Б-Б

Нижнее распредустройство фильтра Ду 1000



Фильтры предназначены для применения на станциях умягчения и обессоливания воды

Арматуру, габаритные и присоединительные размеры см лист 1-53

Нач отдела	Гл инж проекта	Курдюков
Исполнитель		Устинова
Проверил		Устинова
		Пальчикова

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Фильтры водород-катионитовые первой ступени Ду 1000 и Ду 1500 ХВ-042-1 и ХВ-042-2 (на 2 листах)

4.900-8

Выпуск V | Лист 1-52

Арматура

Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра, мм: 1000 Количество	1000 P_y, кгс/см²	1000 D_y, мм	1500 Количество	1500 P_y, кгс/см²	1500 D_y, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5	ГОСТ 8625-69	2	10	—	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15	2	16	15
Вентиль	15Б1бр	3	16	15	3	16	15
—"—	15Ч60гм	6	16	50	1	16	50
—"—	15Ч60гм	—	—	—	5	16	80

Габаритные и присоединительные размеры, мм

Шифр	Φ_y	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	H_7	H_8	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6
ХВ-042-1	1000	3594	478	226	858	213	340	1130	2890	3380	206	83	588	524	567	317	567
ХВ-042-2	1500	3921	567	285	997	264	418	1310	3070	3664	863	727	666	468	604	472	772

Продолжение таблицы

Шифр	L_7	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}	d_y	α	α_1	α_2	α_3	n	D	a	S	Стоимость, руб.	Завод-изготовитель
ХВ-042-1	654	125	252	674	323	50	70	80	20	23	4	720	180	8	420	Бийский котельный завод
ХВ-042-2	874	150	432	904	923	80	35	65	65	15	6	1010	220	10	580	

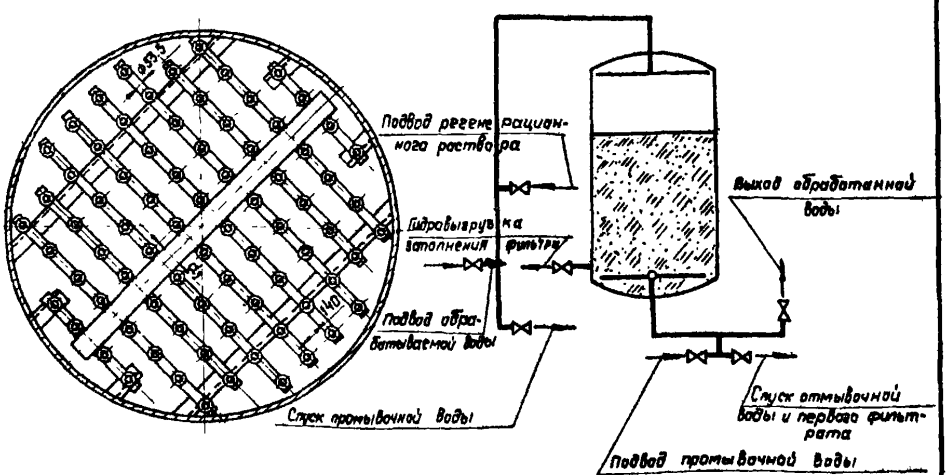
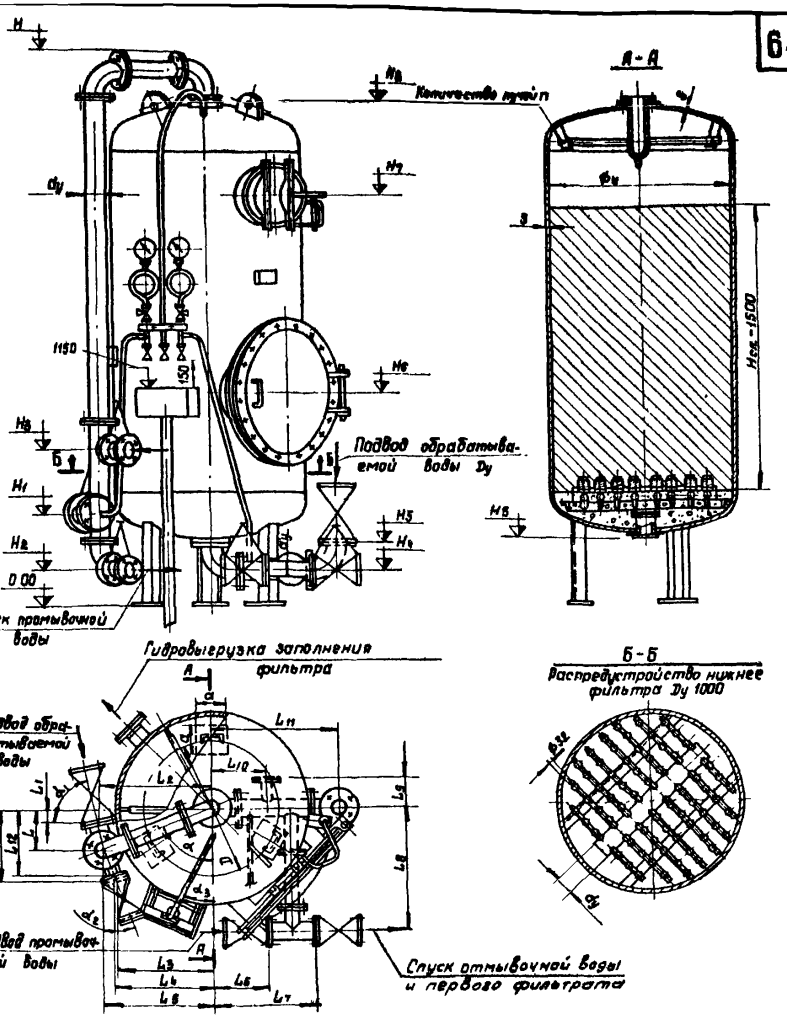


Схема трубопроводов

Нач. отдела	Гл. инж. проекта	Исполнитель	Проверил
Курдюков	Устинова	Устинова	Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Фильтры водород-катионитовые первой ступени Dy 1000 и Dy 1500 ХВ-042-1 и ХВ-042-2 (на 2х листах)	4 900-8 Выпуск V	Лист 1-53



Фильтры предназначены для применения на станциях умягчения и обессоливания воды.

Арматуру, габаритные и присоединительные размеры см. лист 1-55.

Нач. отдела	Журавков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТП 1976

Фильтры водород-катионитовые второй ступени Ду 1000 и Ду 1500 ХВ-043-1 и ХВ-043-2 (на 2 листах)

4.900-8

Выпуск V | Лист 1-54

Арматура

Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра, мм					
		1000			1500		
		Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2,5	ГОСТ 8625-69	2	10	—	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15	2	16	15
Вентиль	15Б1бр	3	16	15	3	16	15
— " —	15ч60гм	4	16	50	1	16	50
— " —	15ч60гм	2	16	80	3	16	80
— " —	8КГ1М	—	—	—	2	16	125

Газаритные и присоединительные размеры, мм

Шифр	$Ф_у$	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	H_7	H_8	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	L_8
ХВ-043-1	1000	2924	488	184	816	186	338	1130	2170	2682	218	85	612	535	535	556	317	567	654
ХВ-043-2	1500	3510	608	151	868	185	412	1310	2330	2948	863	659	899	400	445	604	472	772	894

Продолжение таблицы

Шифр	L_9	L_{10}	L_{11}	L_{12}	L_{13}	$d_у$	$d'_у$	d	d_1	d_2	d_3	D	a	n	s	Стоимость, руб	Завод-изготовитель
ХВ-043-1	150	302	704	354	354	80	50	70	80	20	23	720	180	8	8	440	Бийский, котельный завод
ХВ-043-2	175	452	979	937	958	125	80	35	65	65	15	1000	220	10	10	660	

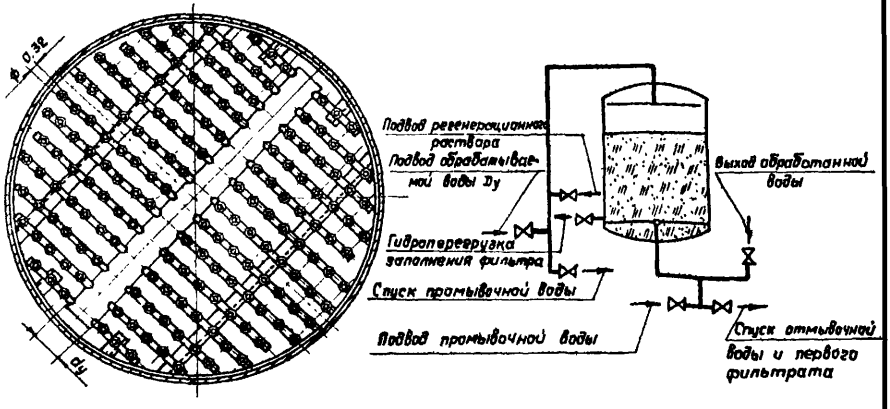
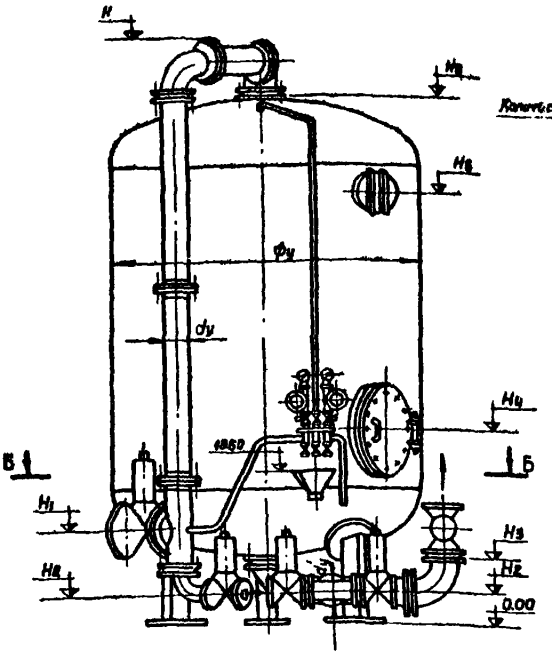


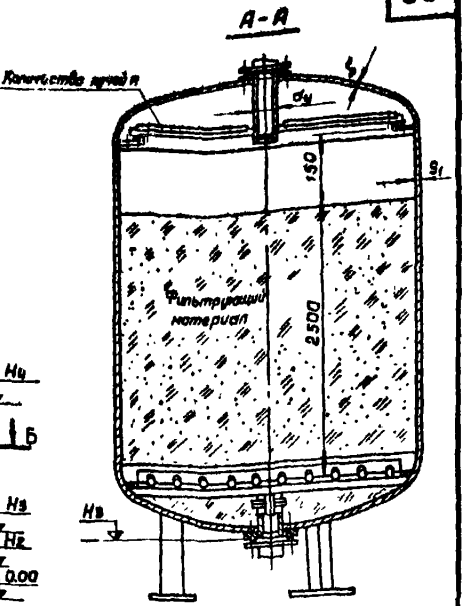
Схема трубопроводов

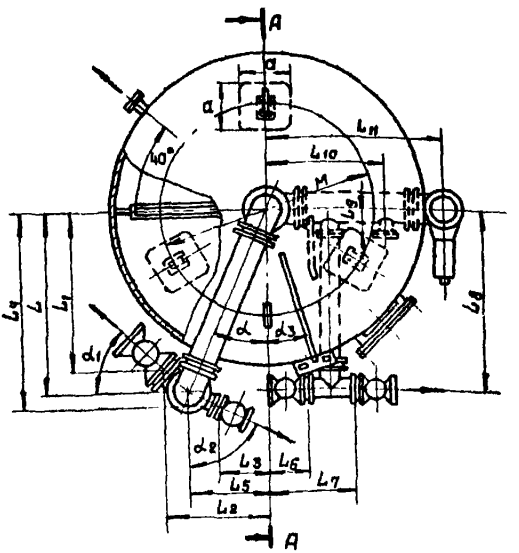
Курдюков	Устинова	Пальчикова
Нач. отдела	Гл. инж. проекта	Исполнитель	Проверил

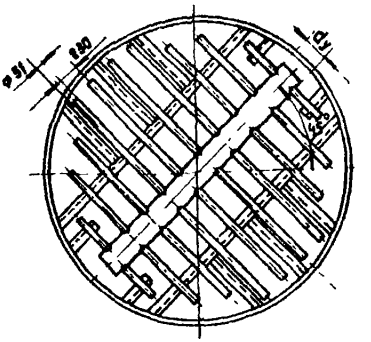
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. МОСКВА

ТД 1976	Фильтры водород-катионитовые второй ступени Ду 1000 и Ду 1500 ХВ-043-1 и ХВ-043-2 (на 2х листах)	4.900-8 Выпуск V	Лист 1-55









Фильтры предназначены на станциях умягчения и обессоливания воды

Арматуру, габаритные размеры и схему трубопроводов см лист 1-57

Нач. отдела	Куваков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Прове ил	Панчикова	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Фильтры сорбционные угольные ФСУ-2,0-6; ФСУ-2,6-6; ФСУ-3,0-6 и ФСУ-3,4-6. (на 2 х листах)

Серия 4.900-8

Выпуск V

Лист 1-56

Арматура

Наименование	Обозначение	Диаметр фильтра, мм: 2000			2600			3000			3400		
		Количество	Ру, кгс/см²	Dу, мм	Количество	Ру, кгс/см²	Dу, мм	Количество	Ру, кгс/см²	Dу, мм	Количество	Ру, кгс/см²	Dу, мм
Манометр типа 1, кл 2.5	ГОСТ 8625-69	2	10	—	2	10	—	2	10	—	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	2	25	3	2	25	3	2	25	3	2	25	3
Вентиль муфтовый	15Б1бр	3	16	15	3	16	15	3	16	15	3	16	15
Задвижка с гидроприводом	30ч706бр	3	10	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
— " —	30ч706бр	—	—	—	3	10	100	3	10	100	3	10	100
— " —	30ч706бр	2	10	150	2	10	150	2	10	150	—	—	—
— " —	30ч706бр	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	10	200

Габаритные и присоединительные размеры, мм

Шифр	Фу	H	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	H_6	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7
ФСУ-2.0-6	2000	4930	730	245	490	1510	3910	4535	885	680	875	755	1035	885	270	570
ФСУ-2.6-6	2600	5205	775	275	520	1670	4000	4805	1100	1210	870	885	1325	808	290	670
ФСУ-3.0-6	3000	5470	875	380	625	1850	4180	5070	1740	1555	870	555	1865	702	405	855
ФСУ-3.4-6	3400	5740	890	295	615	1940	4275	5230	1900	1640	1245	830	1900	1095	465	915

Продолжение таблицы

Шифр	L_8	L_9	L_{10}	L_{11}	dу	d'у	Dу	D'у	α	$α_1$	$α_2$	$α_3$	n	M	a	S	S_1
ФСУ-2.0-6	1170	200	750	1170	150	80	160	80	45	67	48	17	6	1400	290	10	8
ФСУ-2.6-6	1480	225	1000	1480	150	100	150	100	30	50	60	15	8	1000	370	12	10
ФСУ-3.0-6	1700	225	1175	1680	150	100	150	100	22	47	63	18	8	2000	420	12	10
ФСУ-3.4-6	1835	225	1375	1900	200	100	200	100	30	60	90	18	10	2200	490	14	12

Присоединительные размеры фланцев Ру 10кгс/см² - по ГОСТ 1255-67.*

Завод-изготовитель - Таганрогский „Красный котельщик."

Стоимость в руб.

ФСУ - 2.0 - 6 - 970
ФСУ - 2.6 - 6 - 1300
ФСУ - 3.0 - 6 - 1500
ФСУ - 3.4 - 6 - 2100

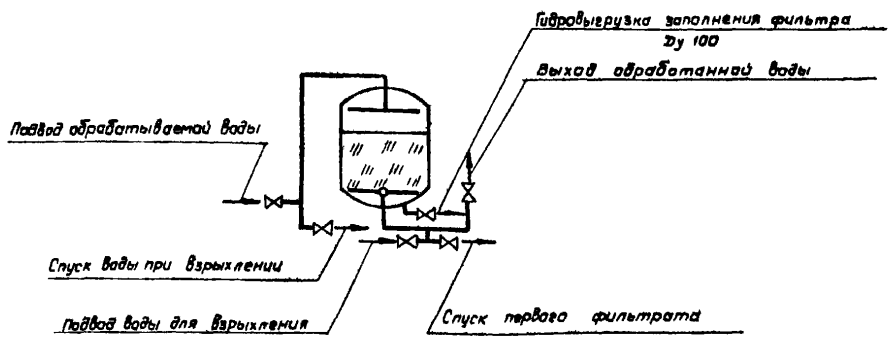


Схема трубопроводов

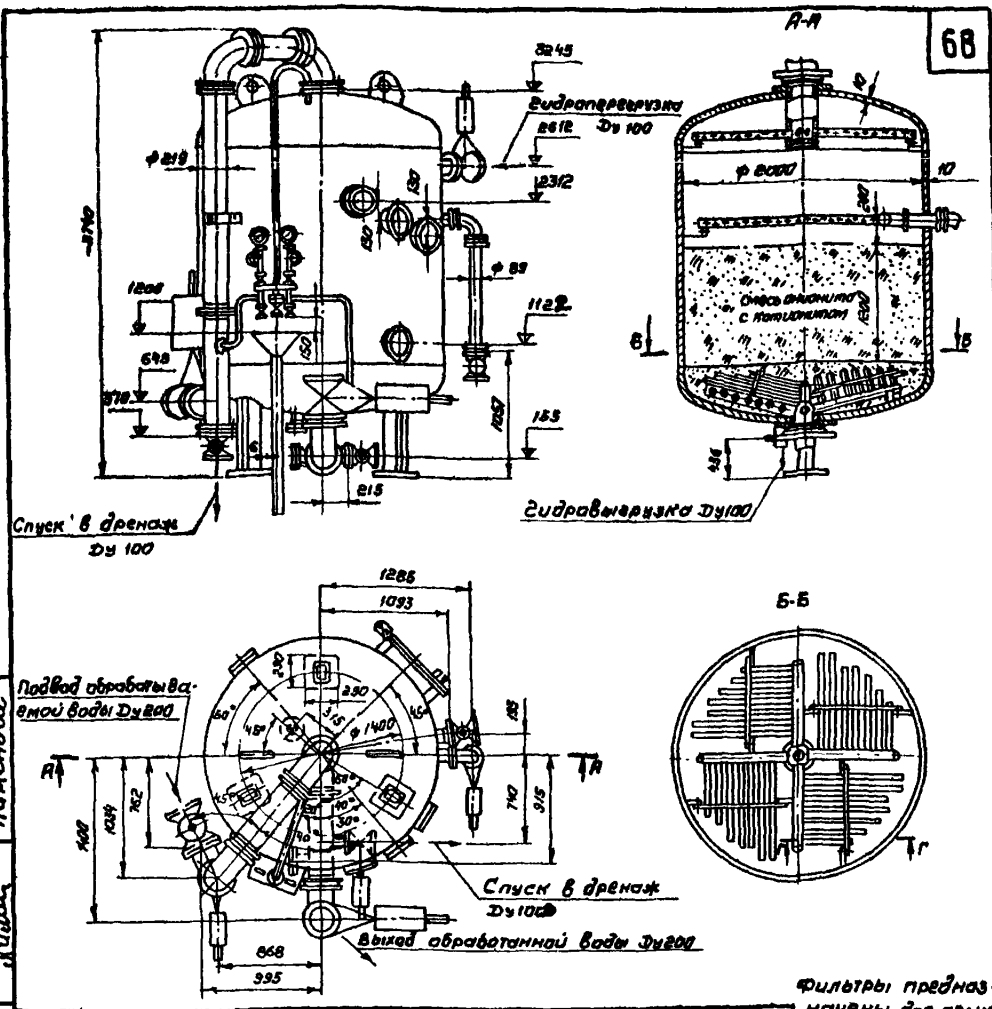
Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976

Фильтры сорбционные угольные ФСУ-2,0-6; ФСУ-2,6-6; ФСУ-3,0-6 и ФСУ-3,4-6 (на 2х листах)

Серия 4.900-8 | Выпуск V | Лист 1-57



Фильтры предназначены для применения на станциях обессоливания воды.

Арматура

Наименование	Обозначение	Количество	P_y, кгс/см²	D_y, мм
Манометр типа I кл. 2.5	ГОСТ 8625-65	2	16	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15
Вентиль запорный муфтовый	15б16р.	2	16	15
Вентиль запорный диафрагмовый	15ч10гмIV	1	10	40
Задвижка	30ч706бр	2	10	200
	30ч706бр	3	10	100
	30ч706бр	1	10	80

Присоединительные размеры фланцев P_y 10 кгс/см² — по ГОСТ 1255-67.*

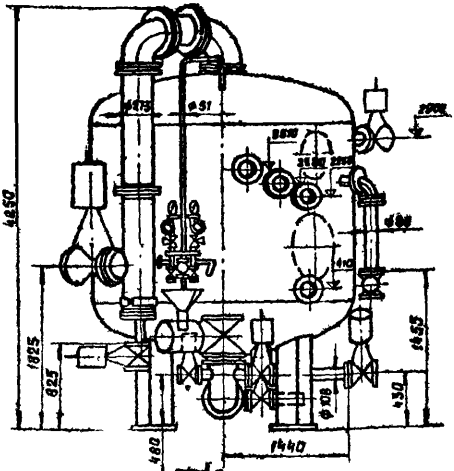
Стоимость - 1650 руб.

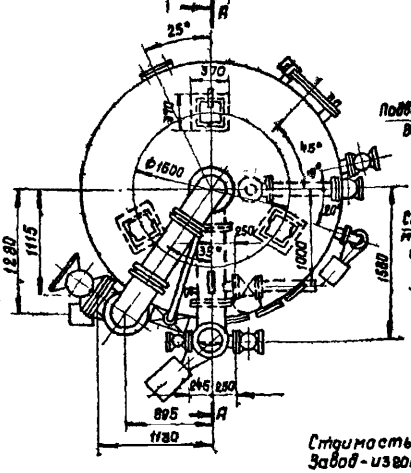
Завод-изготовитель - Таганрогский „Красный котельщик"

ТД 1976г	Фильтр смешанного действия ФСДНр-2,0-10 с выносной регенерацией	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-58

Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела Журавлев
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пименова





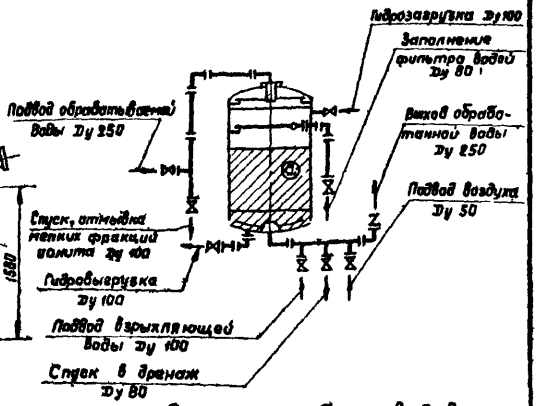


Схема трубопроводов

Стоимость - 2650 руб
Завод-изготовитель - Таганрогский „Красный котельщик"

Арматура

Наименование	Обозначение	Количество	P_y, кгс/см²	Dy, мм
Манометр типа 1, кл. 2,5	ГОСТ 8625-69	2	16	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15
Вентиль запорный муфтовый	15б1бр	2	16	15
Вентиль запорный диафрагмовый	15ч10гтN	1	10	40
Задвижка	30ч906бр	2	10	250
— " —	30ч906бр	4	10	100
— " —	30ч906бр	2	10	80
— " —	30ч906бр	1	10	50

Присоединительные размеры [illegible] P_y 10 кгс/см² - по ГОСТ 1255-67*

Фильтры предназначаются для применения на станциях обессоливания воды.

Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Зотинова	
Проверил	Пальчикова	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Фильтр смешанного действия ФСДНр-2,6-10 с выносной регенерацией

Серия 4.900-8
Выпуск 7
Лист 1-59

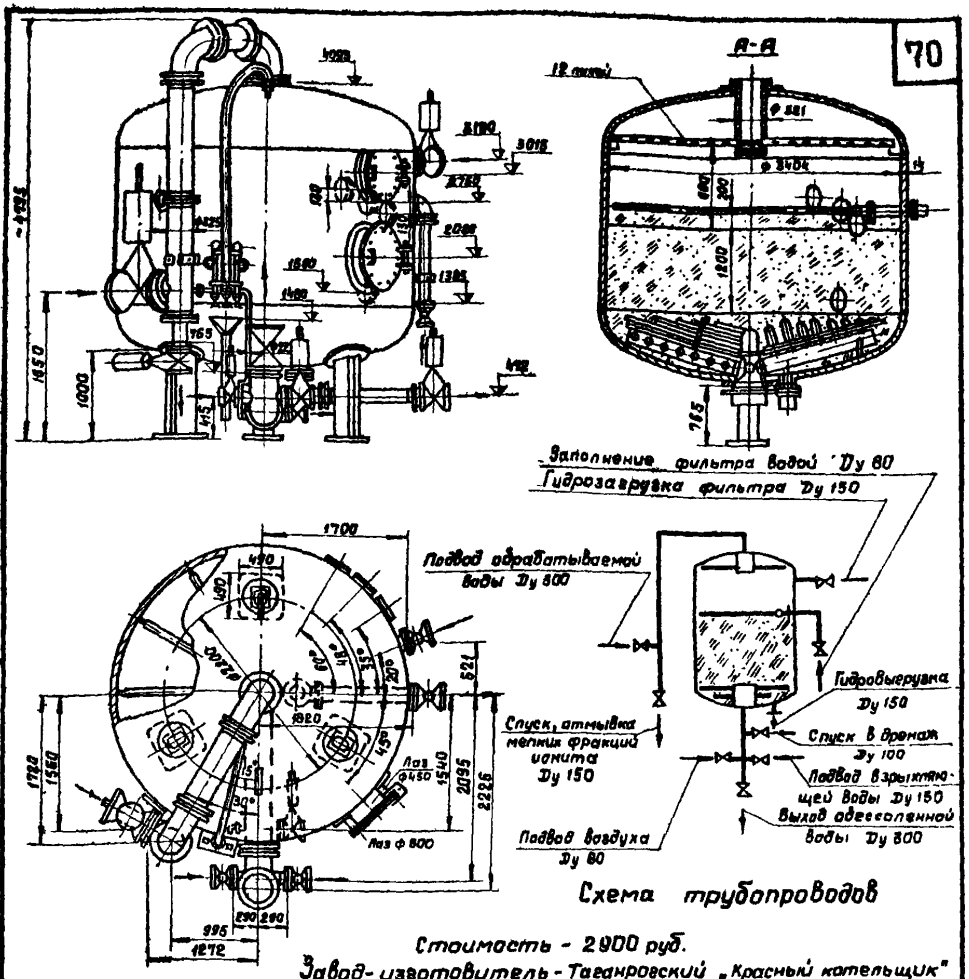


Схема трубопроводов

Стоимость - 2900 руб.

Завод-изготовитель - Таганрогский „Красный котельщик"

Фильтры предназначаются для применения на станциях обессоливания воды.

Арматура

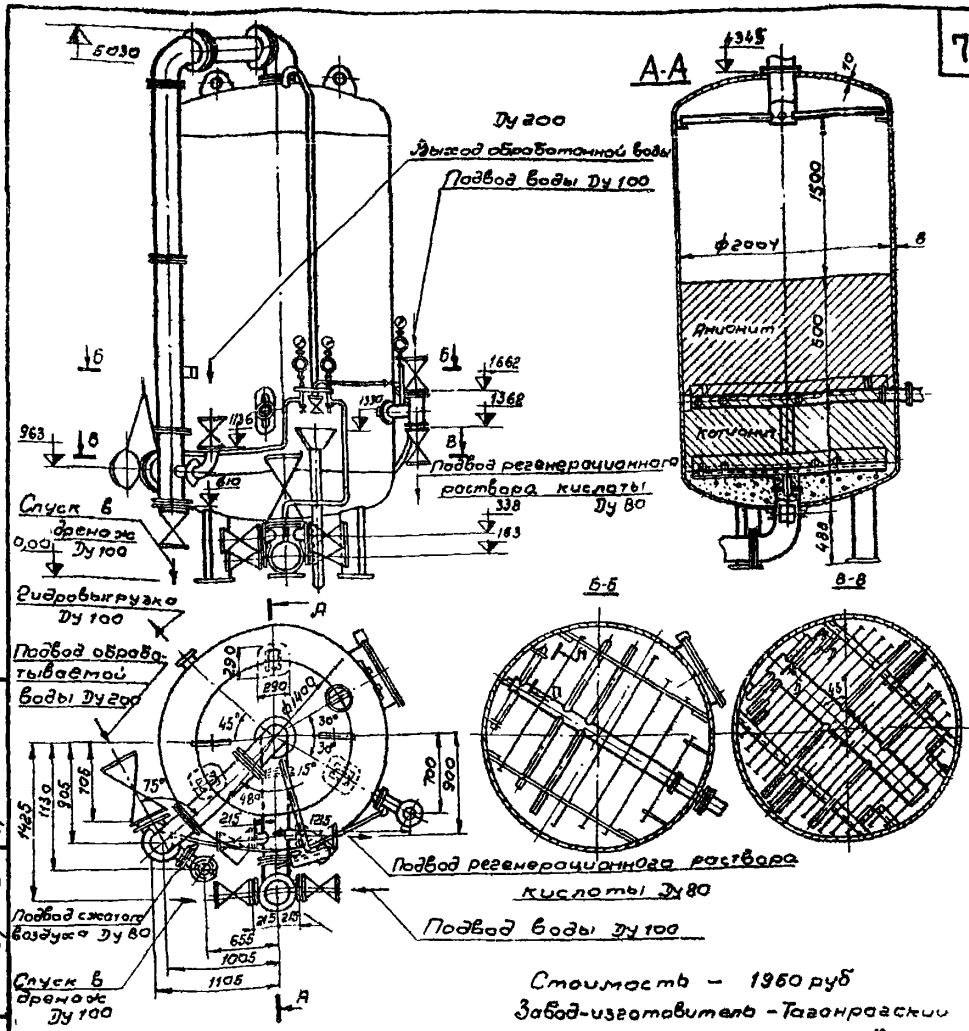
Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм.
Манометр типа 1, кл. 2,5	ГОСТ 8625-69	2	16	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15
Вентиль запорный муфтовый	15Б1бр	2	16	15
Вентиль запорный диафрагмовый	15ч70 гм IV	1	10	40
Задвижка	30ч706бр	2	10	300
То же	30ч706бр	4	10	150
— " —	30ч706бр	1	10	100
— " —	30ч708бр	2	10	80

Присоединительные размеры фланцев Ру 10 кгс/см² - по ГОСТ 1255-67*

ТД 1976	Фильтр смешанного действия ФСД Нр-3,4-10 с выносной регенерацией	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-60

Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. проекта — Устинова
Исполнитель — Устинова
Проверил — Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



Стоимость – 1960 руб
Завод-изготовитель – Таганрогский „Красный котельщик"

Арматура				
Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2,5	ГОСТ 8625-65	3	10	
Вентиль запорный	15Ч70гмIV	1	10	40
Кран трехходовый	КТК	3	16	15
Вентиль	1551бр	3	16	15
Клапан мембранный	Г-М96170-00	2	6	200
	Г-М96170-00	1	6	80
	Г-М96170-00	7	6	100

Фильтры предназначаются для применения на станциях обессоливания воды

Присоединительные размеры фланцев Ру 10 кгс/см² – по ГОСТ 1255-67*

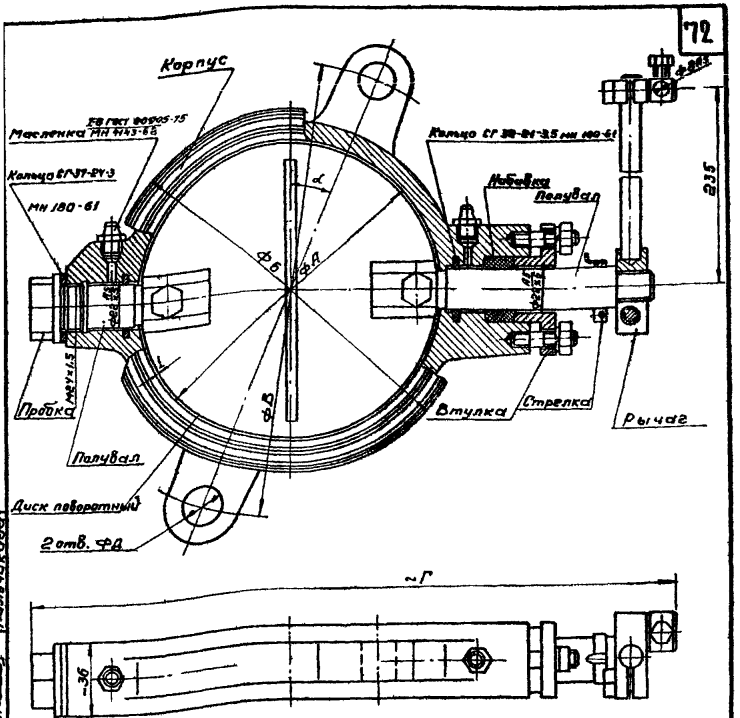
Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Грибайлова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976

Фильтр смешанного действия ФСДВр-2,0-6 с внутренней регенерацией

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 1-61



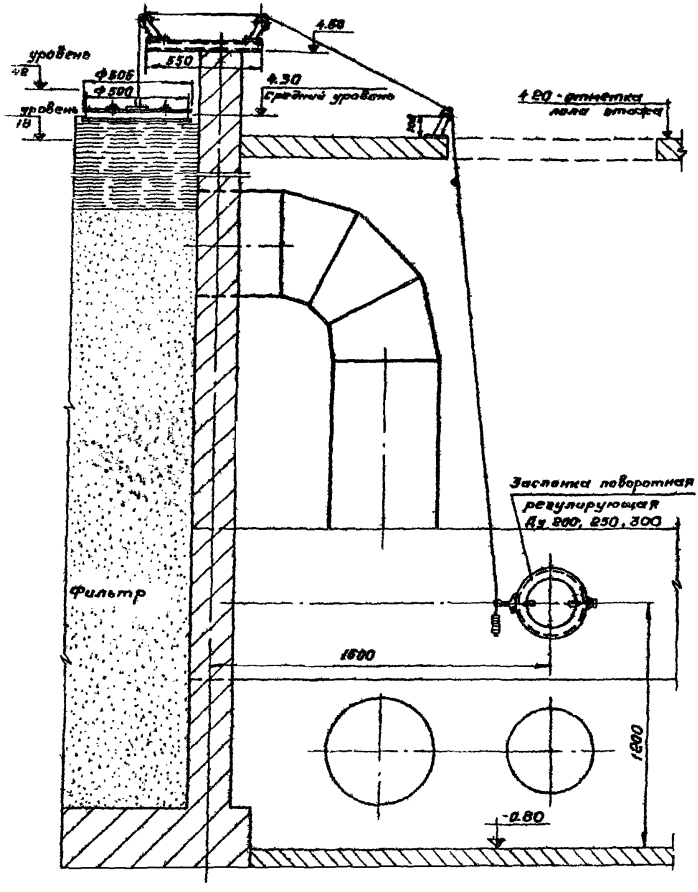
Ду	ФА	ФБ	ФВ	d	ФД	Г	Масса	m1	m2	m3	m4
			мм				кг				
200	200	250	280	22°30'	18	~370	10	6	2	1,2	1
250	250	305	335	7°30'	18	~420	15	9	2,5	2	1,5
300	300	360	395	7°30'	23	~470	20	12	3	2,5	2

Типовой проект ЦНИИЭП инженерного оборудования
чертеж 496.00.000.ВО

Т.Д.	Заслонка поворотная регулирующая	Серия 4.900-8	
1976 г		Выпуск V	Лист 1-62

Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. проект — Устинова
Исполнитель — Пальчикова
Проверил

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

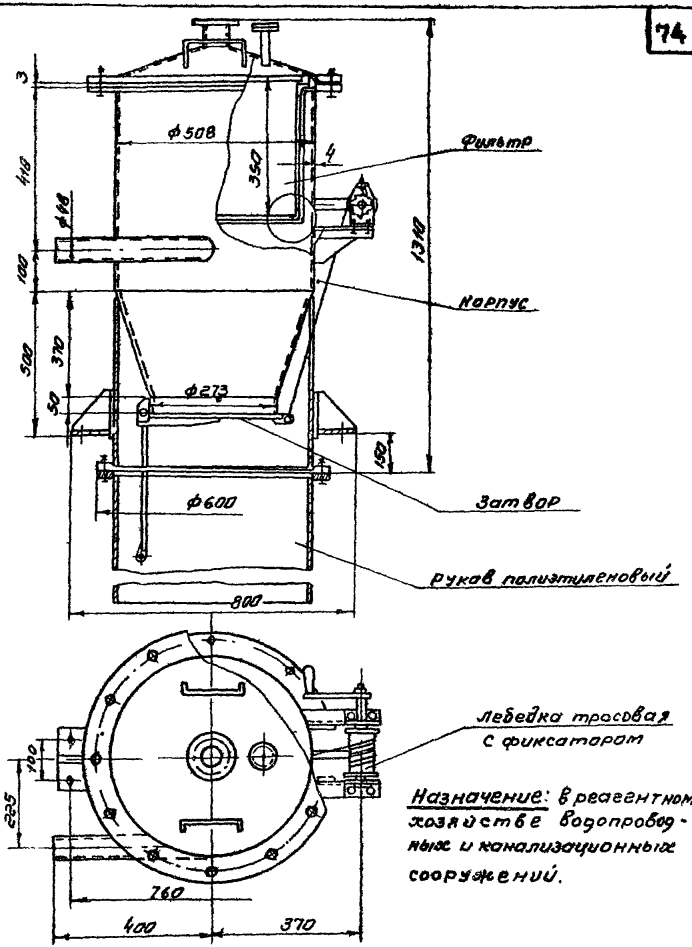


Типовой проект ЦНИИЭП инженерного оборудования
чертеж 532.00.000.80

Т.Д.	Регулятор уровня	Серия 4.900-8
1976г		Выпуск 5 Лист 1-63

Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. проекта		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва



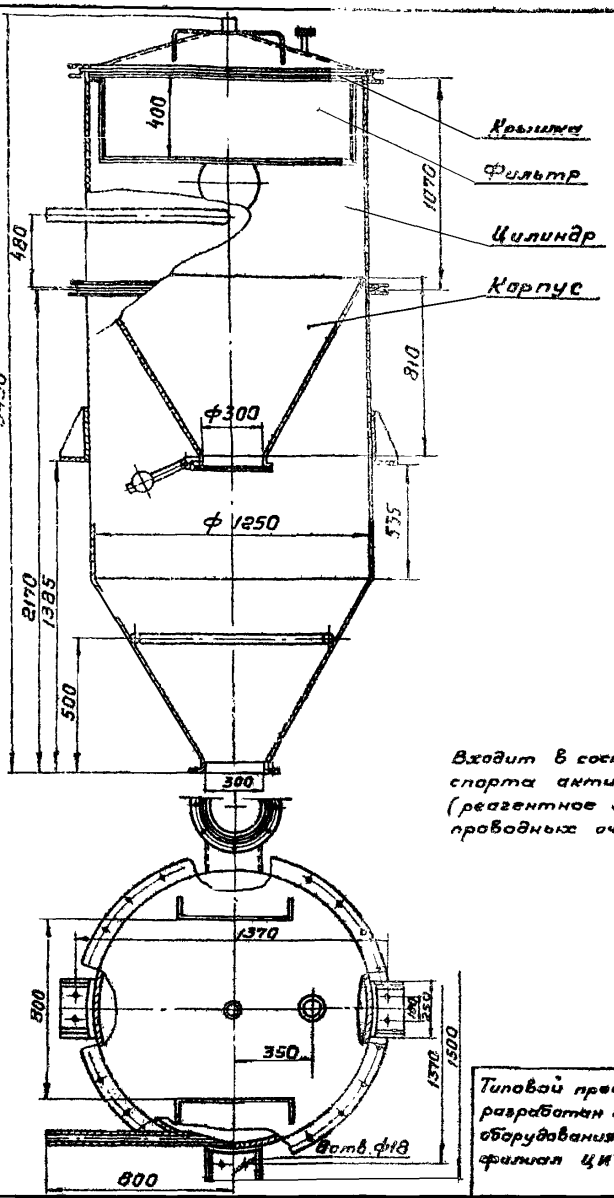
Назначение: в реагентном хозяйстве водопроводных и канализационных сооружений.

Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект ЦНИИЭП инженерного оборудования
чертеж 487.00.000 ВО

ТД 1976	Вакуум-бункер $V = 60$ л	серия 4 908-8	
		Выпуск V	Лист 1-64



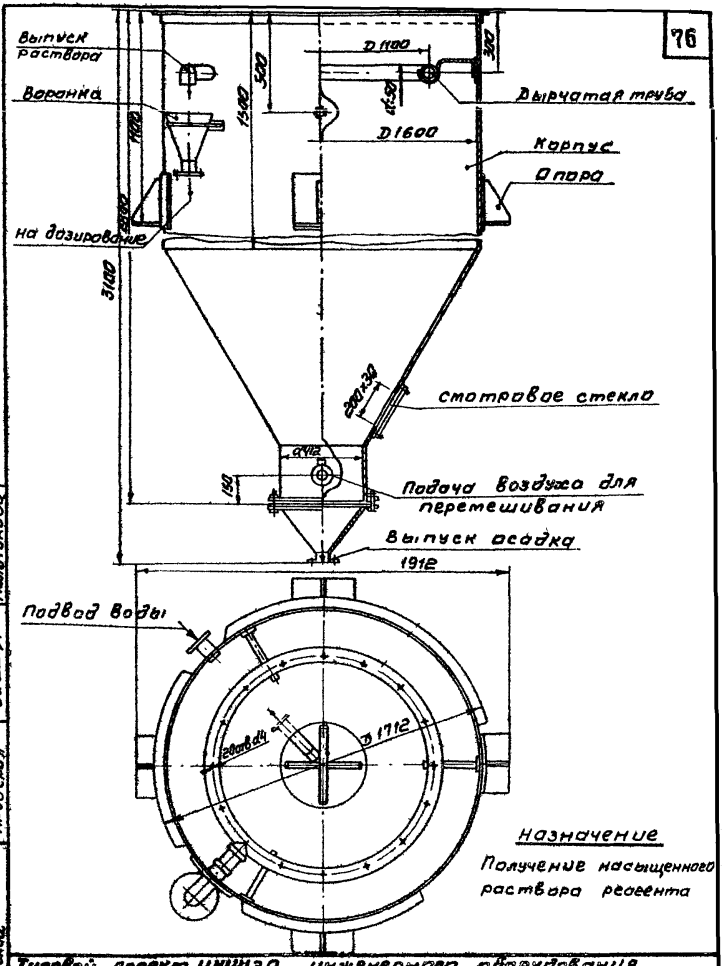
Входит в состав пневмотранспорта активного угля. (реагентное хозяйство водопроводных очистных станций).

Типовой проект 901-3-82 (альбом 78) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата)

Нач. отдела		Курдюков	
Гл. инж. проект		Устинова	
Исполнитель		Устинова	
Проверил		Мальчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Т.Д.	Вакуум-бункер V = 1000 л	Серия 4.900-8	
1976 г		Выпуск V	Лист 1-65



Типовой проект ЦНИИЭП инженерного оборудования
чертеж 489.00.00080

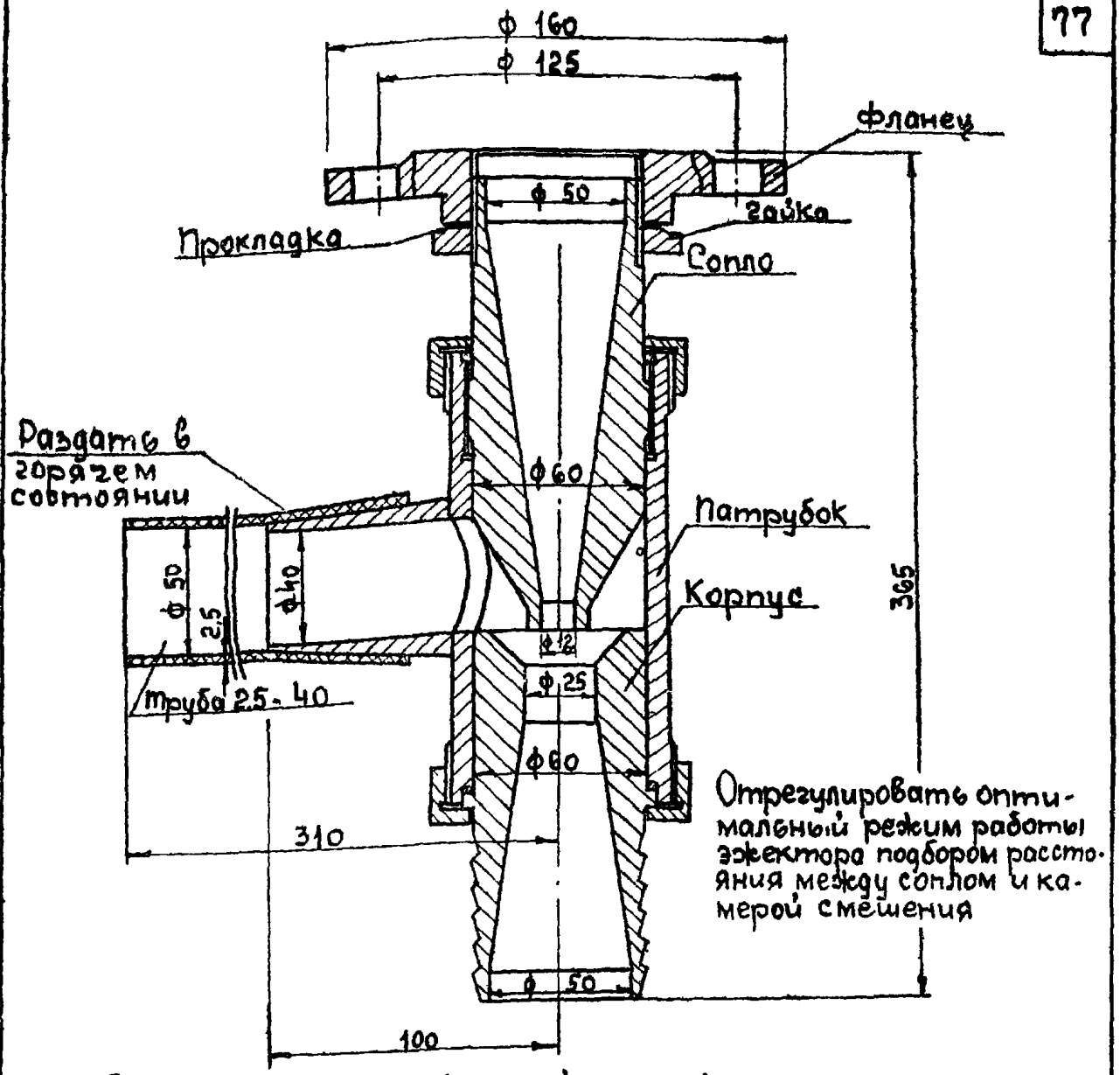
Сатуратор

ТД 1976

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 1-86

Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела		Кравцов
Гл. инж. проекта		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пятничева



Отрегулировать оптимальный режим работы эжектора подбором расстояния между соплом и камерой смешения

Характеристика эжектора

Давление перед соплом — 3 ати
Расход рабочей воды — 2,5 - 3 л/сек
Давление на выходе не менее — 1,3 ата
Расход порошка (предполагаемый) не менее — 5 кг/мин

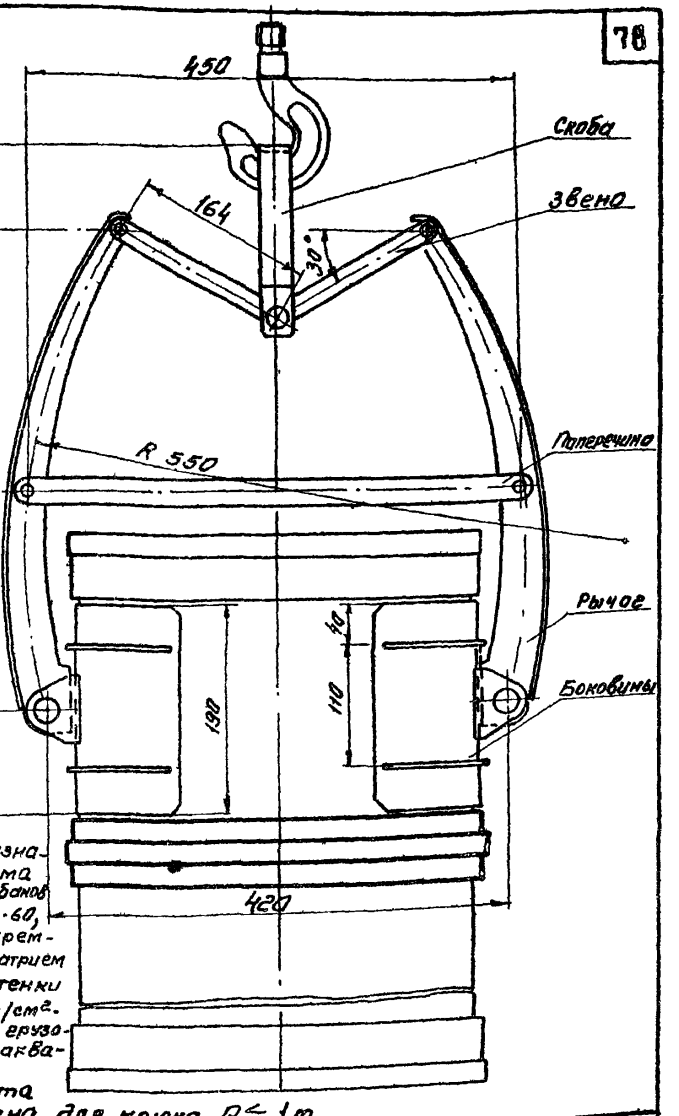
Допускается замена стали Х18Н10Т на обычную углеродистую сталь, при этом срок службы эжектора уменьшается.

Типовой проект 901-3-82 (альбом IV) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата)

Нач отдела		Курдюков
Гл инж проекта		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пальчикова

СОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Эжектор для кремнефтористого натрия	серия 4.900-9 Лист 1-67



Захват предназначен для подъема фанерных барабанов $V = 50$ л ГОСТ 9338-60, заполненных крем-нефтористым натрием. Давление на стенки не более 0,1 кг/см². Максимальная грузоподъемность захвата - 100 кг. Скоба захвата предназначена для крюка $Q \leq 1$ т.

Типовой проект 901-3-82 (альбом V) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата)

Союзводоканалпроект г. Москва

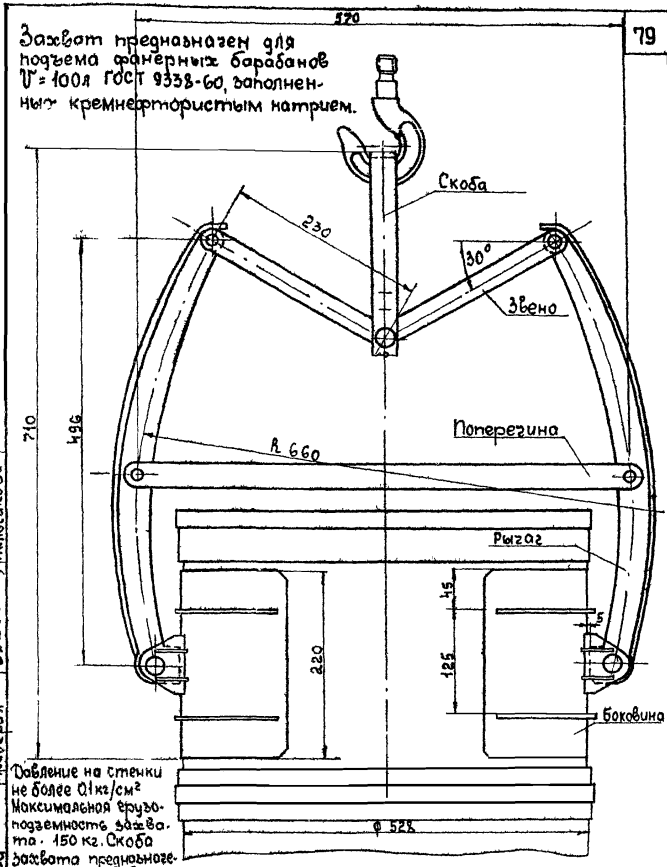
Нач. отдела		Куровков
Гл. инж. проект.		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Полячикова

Т.Д 1976

Захват для фанерного барабана $V = 50$ л

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 1-68

Захват предназначен для подъема фанерных барабанов V = 100л ГОСТ 9338-60, заполненных кремнефтористым натрием.



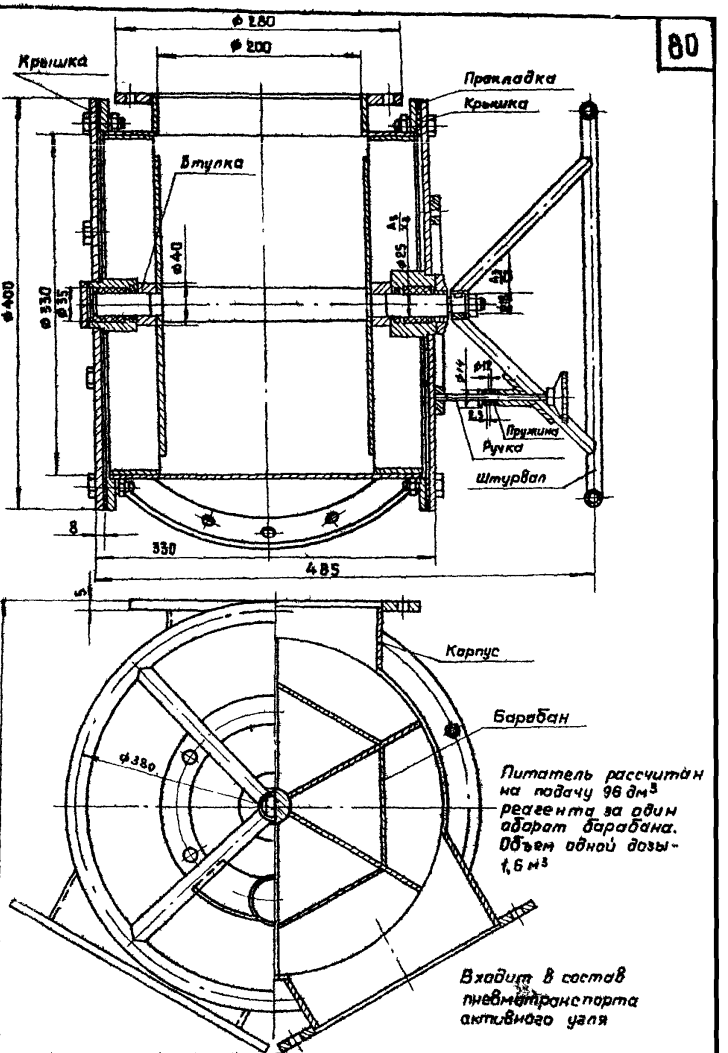
Давление на стенки не более 0,1 кг/см²
Максимальная грузоподъемность захвата - 150 кг. Скоба захвата предназначена для крюка Q ≤ 1т

Типовой проект 901-3-32 (альбом IV) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата)

Нач. отдела		Кирдюков	
Гл. инж. проекта		Устинова	
Исполнитель		Устинова	
Проверил		Пальчикова	

СОЮЗСЕЛЬХОЗПРОЕКТ г. Москва

Т.Д. 1976	Захват для фанерного барабана V = 100л.	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-69



Типовой проект 901-3-82 (альбом IV) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата)

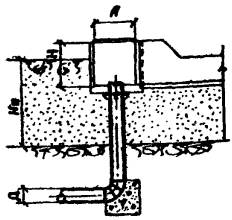
Нач отдела		Курдюков	
Гл. инж. пр-та		Устинова	
Исполнитель		Устинова	
Проверил		Пальчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

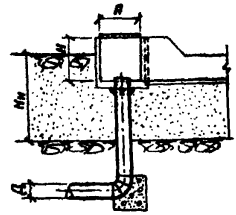
ТД 1976	Питатель	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 1-70

РАЗДЕЛ 2

ОБОРУДОВАНИЕ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ

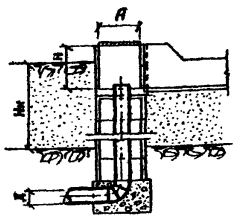


Разрез I-I

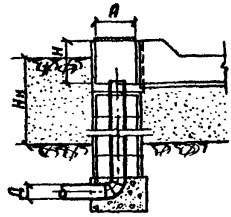


Разрез 2-2

(для труб Д до 500мм)

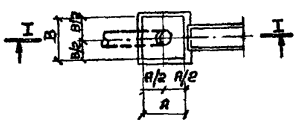


Разрез I-I

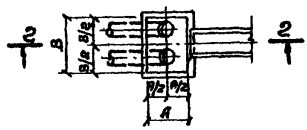


Разрез 2-2

(для труб Д более 500мм)



План приемной камеры на один трубопровод



План приемной камеры на два трубопровода

Камеры предназначены для приема сточных вод, поступающих на очистные сооружения канализации, гашения скорости потока жидкости и сопряжения трубопроводов с открытым лотком (каналом).

Камеры рассчитаны на поступление сточных вод по одному или двум трубопроводам и могут быть расположены в насыпи (Нн) высотой до 5 м, с градацией через 1 м

Типоразмеры камер см. лист 2-2.

Типовой проект 4.902-3 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП (г. Тбилиси)

ТД	Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод (на 2х листах)	4.900-8	
1976г		Выпуск V	Лист 2-1

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. проекта		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пальчикова

Типоразмеры камер в зависимости от пропускной способности, диаметра и количества напорных трубопроводов

83

Пропускная способность л/сек	На один трубопровод: Диаметр трубопровода, мм	Марка приемной камеры	Размер камеры Д×В×Н, мм	На два трубопровода: Диаметр трубопровода, мм	Марка приемной камеры	Размер приемной камеры Д×В×Н, мм
31	200	ПК-1-20	1000×1000×1200	2×150	ПК-2-15	1000×1500×1200
55	250	ПК-1-25а		2×200	ПК-2-20	
83	250	ПК-1-25б		2×250	ПК-2-25	
134	400	ПК-1-40а		2×300	ПК-2-30а	
182	400	ПК-1-40б		2×300	ПК-2-30б	
280	500	ПК-1-50		2×400	ПК-2-40	
393	600	ПК-1-60	1500×1500×1600	2×500	ПК-2-50	1500×2000×1600
476	600	ПК-1-60		2×600	ПК-2-60а	
610	700	ПК-1-70		2×600	ПК-2-60б	1600×2500×1600
760	700	ПК-1-70		2×700	ПК-2-70	
917	800	ПК-1-80		2×800	ПК-2-80	
1140	900	ПК-1-90		2×800	ПК-2-80	
1390	1100	ПК-1-110	2000×2000×2000	2×900	ПК-2-90	2000×3200×2000
1810	1200	ПК-1-120		2×1100	ПК-2-110	
2210	1200	ПК-1-120		2×1200	ПК-2-120а	
2450	1400	ПК-1-140		2×1200	ПК-2-120б	
2920	1400	ПК-1-140		2×1200	ПК-2-120б	

Строительные конструкции.

Приемные камеры из монолитного железобетона М-200, Отводящие лотки - сборные железобетонные индивидуального изготовления из бетона М-200. Опоры под камеры из сборных железобетонных элементов и монолитные из бетона М-100, перекрытие камер из деревянных щитов.

Схемы приемных камер см. лист 2-1.

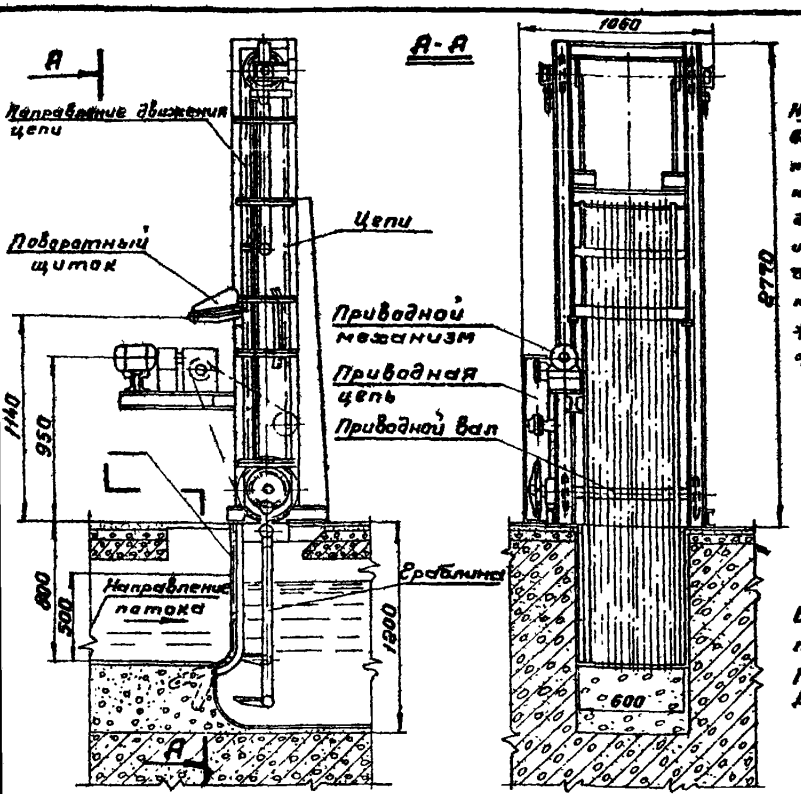
Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976

Приемные камеры канализационных очистных сооружений при напорном поступлении сточных вод. (на 2х листах)

Серия 4.900-8 | Выпуск V | Лист 2-2



Назначение - в составе неполных и очистных канализационных сооружений для задержания и извлечения отбросов из поступающей на сооружения сточной жидкости.

Стоимость - по прейскуранту 24.10.01 Доп. 1. поз. 96

Техническая характеристика

Ширина прозоров решетки	мм	16	40	60
Общая ширина в свету	м	0,4	0,5	0,5
Пропускная способность по жидкости γ = 1 м/сек В прозорах и максимальном расчетном уровне	м³/сут	17450	21750	23150
Количество граблин	шт	2		
Скорость движения	м/сек	0,07		
Производительность по отбросам	кг/сут	3700		
Общее передаточное число приводного механизма		130		
Общий расчетный коэффициент полезного действия механизма		0,65		
Электродвигатель АО2-11-6; N=2,4 квт n=935 об/мин; Редуктор РУН-80-1-2	380/220 в			
Общая масса с закладными частями	кг	765	645	610
Ширина канала перед решеткой	мм	600		
Глубина канала перед решеткой	мм	800		
Ширина X длина X высота решетки над полом	мм	1060×1230×2765		

Завод-изготовитель Воронежский „Водмашоборудование"

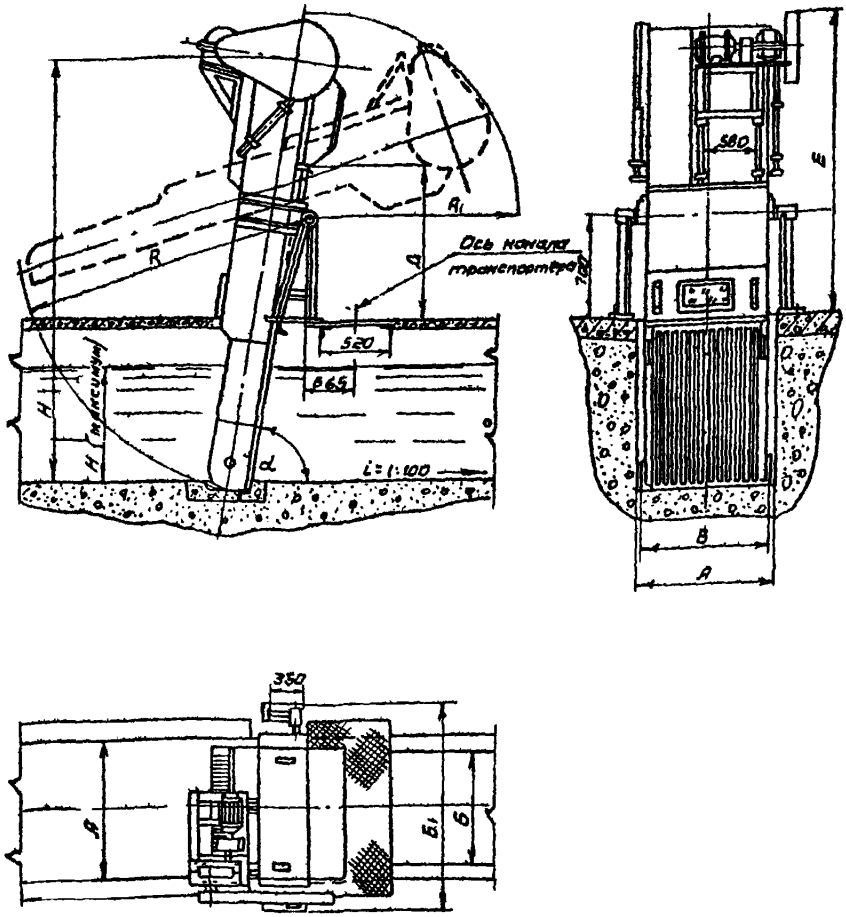
Типовой проект 3.902-9 разработан Мосводоканалпроектом, распространяет ЦИТП г. Тбилиси.

Т.Д.	Решетка механизированная вертикальная РМВ 600×800 для канализационных сооружений	Серия 4.900-8	
1976 г.		Выпуск V	Лист 2-3

Курдюков, Устинова, Устинова, Енко

Начертдела, Гл. инж. проекта, Исполнитель, Проверил

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



Примечания:

1. Для осмотра и очистки нижней части грабли, путем поворота выводятся из канала с помощью тали грузоподъемностью 2т
2. Минимальная высота грабельного помещения до крана или тали должна быть ≤ 5м.
3. Техническую характеристику см. лист

Нач. отдела		Курдюков	
Гл. инж. пр-та		Устинова	
Исполнитель		Устинова	
Проверил		Пальчикова	

СО ИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

г. Москва

ТД 1976г	Решетки с механизированными граблями типа МП	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-4

Техническая характеристика

№№ п/п	Наименование характеристики	Буквенные обозначения	Единицы измерения	Обозначение граблей							
				МГ6Т 2000/2000	МГ7Т 800/1400	МГ8Т 1400/2000	МГ5Т 2000/3000	МГ9Т 1000/1200	МГ10Т 1000/2000	МГ11Т 1000/1600	МГ12Т 1600/2000
1	Ширина канала	Б	мм	2000	800	1400	2000	1000	1000	1000	1600
2	Глубина канала	Н	мм	2000	1400	2000	3000	1200	2000	1600	2000
3	Ширина канала в месте установки граблей	А	мм	2290	250	1570	2675	1040	1200	1200	1790
4	Прозоры, решетки граблей.	t_1	мм	16÷124	16÷124	16÷124	16÷124	16÷124	16÷124	16÷124	16÷124
5	Число прозоров в решетке при ширине 16 мм	m	шт	84	31	55	30	35	39	39	64
6	Толщина полос решетки	В	мм	8	8	8	8	8	8	8	8
7	Скорость движения тяговых цепей	γ	м/сек	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
8	Количество граблин	$Л_1$	шт.	2÷4	2÷4	2÷4	2÷4	2÷4	2÷4	2÷4	2÷4
9	Ход натяжки тяговых цепей.	h	мм	125	125	125	125	125	125	125	125
10	Электродвигатель тип Нол 41-Б мощность	N	вт	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Число оборотов электродвигателя	n	об/мин	930	930	930	930	930	930	930	930
12	Редуктор тип РМ250-Т-1Ц передаточное отношение	i		48.57	48.57	48.57	48.57	48.57	48.57	48.57	48.57
13	Передаточное отношение привода.	L_1		234	234	234	234	234	234	234	234
14	Цепь тяговая ВР-Т-125-20 ГОСТ 588-64	t	мм	125	125	125	125	125	125	125	125
15	Живое рабочее сечение решеток при прозоре равн. 16 мм	S	м²	1,9	0,39	1,25	2.1	0.38	0.74	0,57	1.5
16	Размер граблей от оси поворота до нижней части погружения в канале	R	мм	2850	2100	2850	2850	2050	2850	2425	2850
17	Угол наклона.	d	граб	80	80	80	80	80	80	80	80
18	Габаритная ширина граблей	$Б_1$	мм	2675	1338	1955	2675	1425	1580	1580	2175
19	Ширина граблей в месте установки в канал	В	мм	2244	908	1525	—	996	1152	1152	1745
20	Размер	Г	мм	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
21		Д	мм	1015	1015	1015	1015	1015	1015	1015	1015
22		Е	мм	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
23	Масса граблей	Р	кг	1951	1000	1657	2690	1320	1800	1500	1870
24	Производительность по воде	Q	тыс м³/сут	165	35	110	185	33	65	50	130

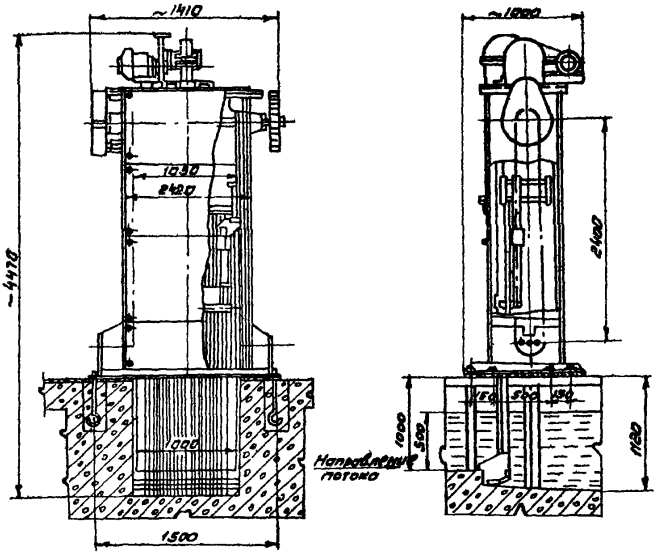
Завод-изготовитель - Воронежский „Водмашоборудование", Талды-Курганский экспериментальный завод коммунального оборудования.

Цена решеток всех габаритов - 1250 руб (по заводским данным).

Нач отдела	[signature]	Кирдюков
Гл инж проекта	[signature]	Устинова
Исполнитель	[signature]	Устинова
Проверил	[signature]	Пальчикова

СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Т.Д 1976	Решетки с механизированными граблями типа МГ.	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-5



Техническая характеристика

NN п/п	Наименование	Размерность	Количество
1	Ширина канала	мм	1000
2	Глубина канала	мм	1000
3	Прозор решетки	мм	6 ÷ 48
4	Скорость движения цепи	м/сек	0,47
5	Электродвигатель	Яол 41-6	
6	Редуктор	ГТЗ - 1-4	
7	Производительность решетки (по воде)	$м^3$/сут	25000
8	Масса	кг	1630
9	Цена	руб.	1407

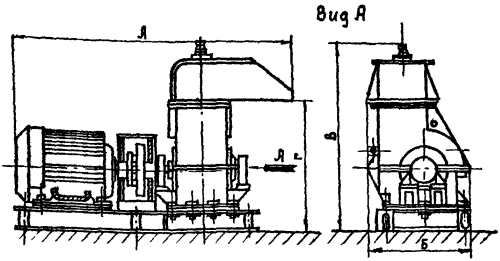
Завод-изготовитель: Воронежский з-д „Водмашиборудование".

Нач. отдела		Нурдюков
Гл. инж. пр-та		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Енко

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

г. Москва

ТД	Решетка механизированная малогабаритная вертикальная 1000 × 1000 „РММВ - 1000".	Серия 4.900-8	
1976г		Выпуск V	Лист 2-6



Технигеская характеристика

Тип дробилки	Производительность, т/час	Размеры, мм А	Б	В	Г	Электродвигатель Тип	Мощность, кВт	Число оборотов, об/мин	Масса, кг	Цена, руб.	Завод-изготовитель
Д-3	0.3-0.6	1770	680	1150	880	—	20	1460	778	931	Московский „Водоприбор"
Д-3а	0.3-0.6	1770	625	1175	880	8072-4	20	1460	857	830	4
Д-2	2.0	2800	1400	2090	—	—	100	1395	4955	4950	3

Примегания: I. При разработке рабогих гертежей для реальных объектов необходимо получите подтверждение и гертежи дробилок от заводов-изготовителей.
II. Завод-изготовитель: 1) Киевский экспериментальный завод нестандартного оборудования. 2) Малый-Курганский экспериментальный завод коммунального оборудования. 3) Завод „Водоприбор" г. Москва. 4) Воронежский завод „Водмашоборудование."

Нач. отдела		Кураксов
Гл. инж. пр-та		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пальгунова

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Дробилки для канализационных отбросов

Серия 4.900-8 Выпуск 1 Лист 2-7

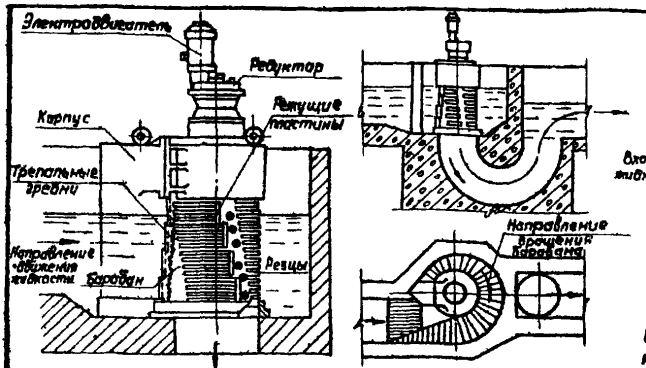
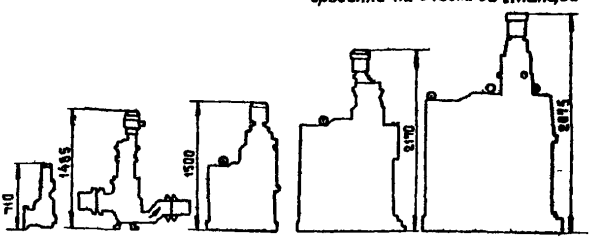


Схема установки решетки-дробилки на очистной станции

Схема установки решетки-дробилки на канализационной насосной станции

Назначение: задержание и дробление отбросов в сточной жидкости.

Рекомендации по выбору необходимого типоразмера решетки-дробилки и их количества в зависимости от средней производительности комплекса канализационных сооружений см. лист 2-9.



Типоразмеры решеток-дробилок типа РД, разработанные в СССР

Техническая характеристика

Марка решетки-дробилки	Барабан щелевой: Наружный диаметр, мм	Барабан щелевой: Ширина щели, мм	Барабан щелевой: Суммарная площадь щелей, см²	Барабан щелевой: Скорость вращения, об/мин	Производительность по воде, м³/сут.	Тип привода	Электродвигатель: тип	Электродвигатель: Мощность, кВт	Общая масса, кг	Оптовая стоимость, руб.	Изготовитель
РД-100	100	8	76	56	1152	МРБ-0,2-$\frac{0,18}{56}$	АОЛ-12-4	0,18	85	600	Завод "Водмаш оборудование" (г. Воронеж)
РД-200	180	8	192	53	1500	ВДТ-$\frac{0,6}{53}$ х 1500	А031-4	0,6	320	920	
РД-400	400	10	1190	31,2	10000	МПО2-108К-$\frac{0,8}{31,2}$	А02-12-4	0,8	660	1450	
РД-600	535	10	4560	24	48000	ВДП-$\frac{1}{24}$ х 1500	А032-4	1	1800	2800	
РД-900	980	10	8080	17,6	100000	МПО2-158-$\frac{3}{17,6}$	А02-32-4	3	4000	—	Будет изготавливаться в ближайшие годы

Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела Курбоков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

ТД 1976

Комбинированные решетки-дробилки типа РД (на 2 листах)

Серия 4.900-8
Выпуск 17
Лист 2-8

Рекомендации по выбору необходимого типоразмера решетки-дробилки и их количества в зависимости от средней производительности канализационных сооружений.

Среднесуточная производительность комплекса канализационных сооружений, м³/сут.	Максимальный расход сточной жидкости, м³/сек.	Марка решетки-дробилки	Суммарная площадь проходного сечения щелей в барабане, м²	Число решеток-дробилок			Скорость движения сточной жидкости в щелях решетки-дробилки, м/сек.
				рабочих	резервных	общее	
1	2	3	4	5	6	7	8
12	0.00044	РД-100	0.0016	1	1	2	0.058
25	0.00088						0.116
50	0.00195						0.23
100	0.0034						0.46
200	0.0063						0.92
400	0.012	РД-200	0.019	1	1	2	0.63
700	0.018			1	1	2	0.45
1400	0.033			2	1	3	0.87
2700	0.059			3	1	4	1.03
4200	0.092	РД-400	0.119	1	1	2	0.79
7000	0.147			1	1	2	1.23
10 000	0.194			2	1	3	0.815
17 000	0.315			3	1	4	0.885
25 000	0.445	РД-600	0.455	1	1	2	0.98
32 000	0.556			1	1	2	1.22
40 000	0.59			1	1	2	1.3
50 000	0.72			2	1	3	0.79
64 000	0.903			2	1	3	0.99
80 000	1.1			3	1	4	0.81
100 000	1.33			3	1	4	0.975
130 000	1.73	РД-900	0.8	2	1	3	1
160 000	2.13			3	1	4	0.89
175 000	2.33			3	1	4	0.97
220 000	2.92			3	1	4	1.2
280 000	3.72			4	2	6	1.16
400 000	5.34			6	2	8	1.1
500 000	6.66			7	2	9	1.19
800 000	10.7			10	2	12	1.33
1000 000	13.3			13	2	15	1.28

Схемы решеток-дробилок, техническую характеристику см. лист 2-8.

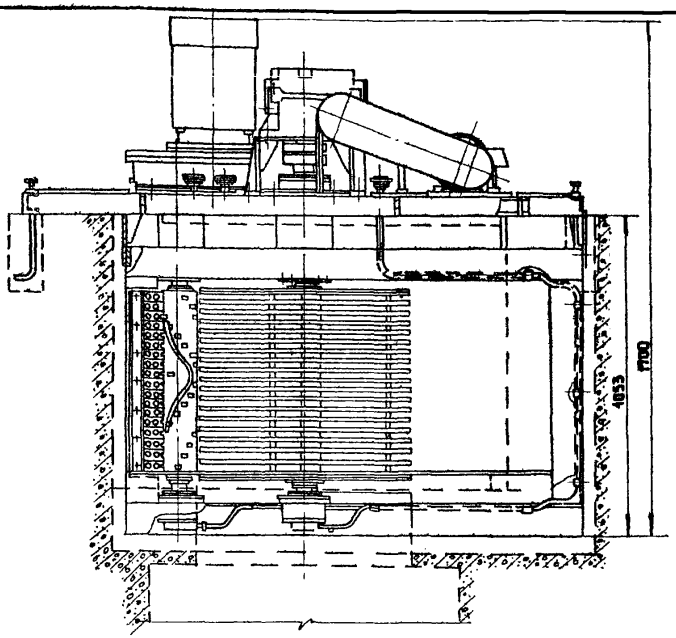
Нач. отдела Куравков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

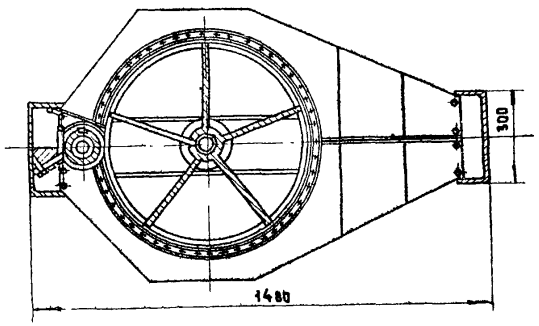
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТП 1976

Комбинированные решетки-дробилки типа РД.
(на 2 листах)

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 2-9





Назначение: для задержания и подводного дробления крупных отбросов

Техническую характеристику и вид 1КРД сверху см. лист 2-11.

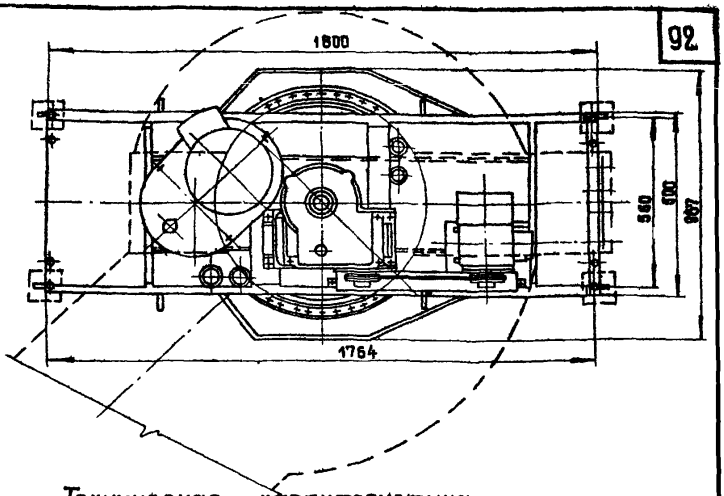
Нач. отдела	Куровков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Пальчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТД 1976

Круглая решетка-дробилка 1КРД (на 2 листах)

Серия 4.900-9
Выпуск V
Лист 2-10



Техническая характеристика

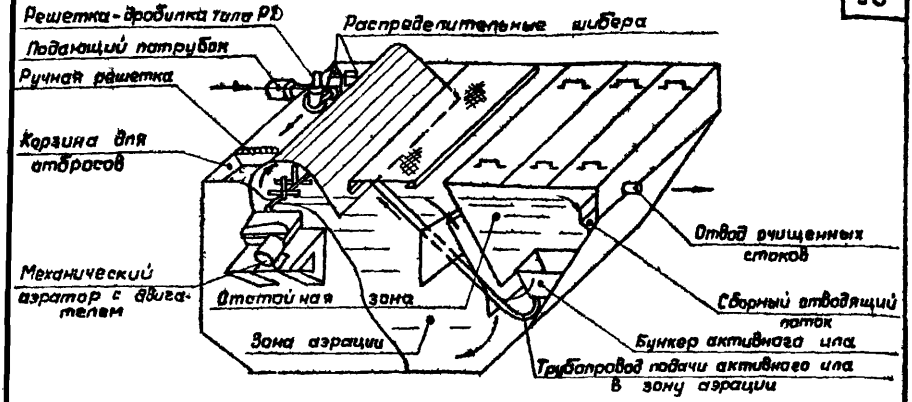
Пропускная способность по сточной воде, тыс. м³/сут.		25-40
Скорость движения жидкости в прозорах решетки, м/сек.		0.6-0.9
Рекомендуемое сечение подводящего канала, мм		
	ширина	820
	глубина	850
Режим работы дробилки	непрерывный	
Масса, кг		780
Рабочая высота уровня сточной жидкости, протекающей в канале, мм		до 600
Привод решетки	электродвигатель	А02-11-4
	мощность, квт	0.6
	число оборотов, об/мин.	1440
Редуктор двухступенчатый, тип червячный передаточное отношение, i		900
Клиноременная передача, ремень тип-А передаточное отношение, i		1
Число оборотов барабана, об/мин.		1.7
Привод барабана дробильного - электродвигатель		А02-42-8
мощность, квт		3
число оборотов, об/мин.		750
Цилиндрический редуктор-		
	передаточное число, i	4.55
	число оборотов барабана дробильного, об/мин.	165

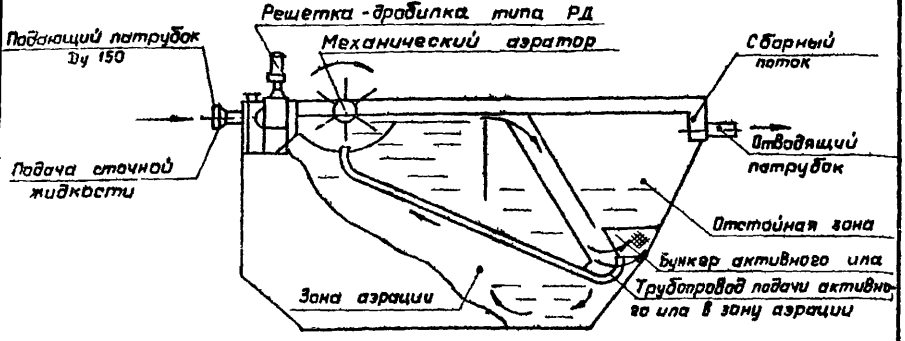
Чертежи и инструкция по эксплуатации разработаны Научно-исследовательским и конструкторско-технологическим институтом городского хозяйства МКХ УССР.

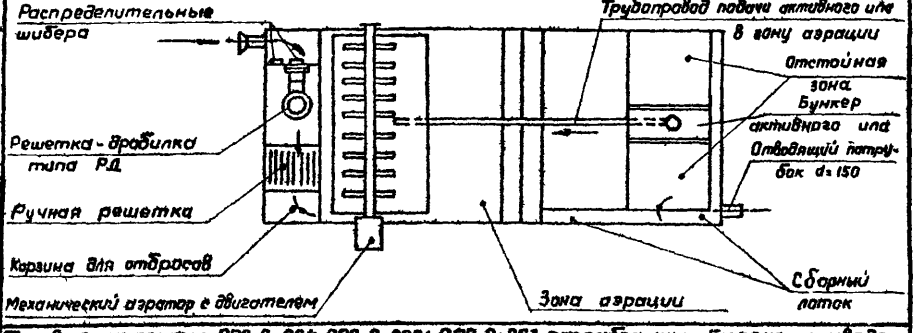
Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Исполнитель	Проверил
Курдюков	Устинова	Устинова	Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТД 1976	Круглая решетка-дробилка 1КРД (на 2х листах)	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-11







Типовые проекты 902-2-261; 902-2-262; 902-2-263 разработаны Гипрокоммунводоканалом распространяет ЦИТП (г. Москва).

ТД 1976	Станции биологической очистки сточных вод с установкой заводского изготовления производительностью 12, 25 и 50 м³/сут. (на 2х листах). Технологическая схема.	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-12

Нач. отдела	Гл. инж. проек.	Курдюков
Исполнитель		Устинова
Проверил		Устинова
		Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Назначение и область применения - для полной биологической очистки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод со снижением БПК полн. до 15-20 мг/л. Расчетные исходные данные: концентрация загрязнений в сточной воде по взвешенным веществам - 325 мг/л, концентрация органических загрязнений в сточной воде по $БПК_5$ - 270 мг/л, концентрация органических загрязнений в сточной воде по $БПК_{полн}$ - 375 мг/л.
В комплекс очистных сооружений входит: компактная установка, производственное здание, контактный резервуар и иловые площадки.
Компактная установка конструктивно выполнена в виде аэротенка-отстойника с установленной на ней решеткой-дробилкой типа РД-100 (РД-200). поставляется заводом-изготовителем в виде монтажных элементов.
Технологическую схему см. лист 2-12.

Техническая характеристика

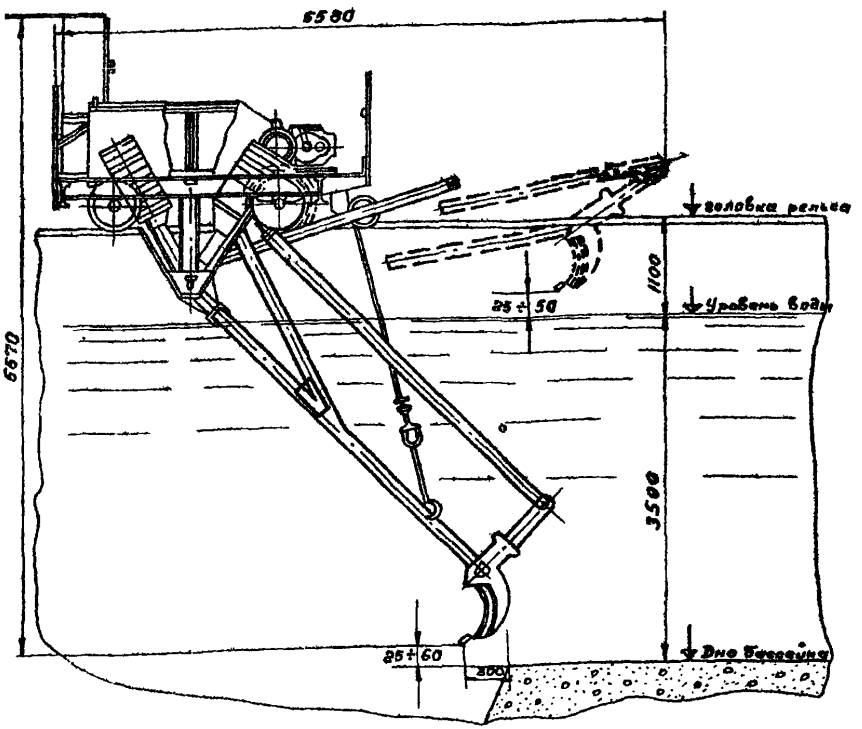
Производительность установки, м³/сутки	12	25	50
1	2	3	4
Количество монтажных элементов	1	1	2
Габариты, м			
в плане	4,6 × 2	6 × 2	6 × 4
глубина	2,3	3,1	3,1
Масса, т	2,7	5,2	8,6
Условное количество жителей, обслуживаемое установкой	60	125	250
Завод-изготовитель компактной установки.	„Водмашоборудование" г. Воронеж		
№№ типовых проектов-компактной установки.	Экспериментальный завод коммунального оборудования АКХ им. К.Д. Памфилова	Завод „Водмашоборудование"	
Производственного здания, иловых площадок, контактного резервуара	902-2-261	902-2-262	902-2-263
Стоимость компактной установки тыс. руб.	3,08	7,69	9,43

Типовые проекты КН 902-2-261; 902-2-262; 902-2-263 разработаны Гипрокоммунводоканалом, распространяет ЦИТП (г. Москва)

Т.Д 1976	Станции биологической очистки сточных вод с установкой заводского изготовления производительностью 12,5; 25; и 50 м³/сут. (на 2х листах)	Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 2-13

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела	Кираюков
Гл. инж. проекта	Устинова
Исполнитель	Устинова
Проверил	Пальчикова



Производительность	Скорость		Механизм передвижения тележки			Механизм под'ема и спуска скребка			Габаритные размеры						Масса	Цена
	Движения	Под'ема и спуска скребка	Электродвигатель трехскоростной	Мощность	К-во оборотов	Электродвигатель	Мощность	К-во оборотов	При нижнем положении стрелы: длина	ширина	высота	При верхнем положении стрелы: длина	ширина	высота		
т/час	м/сек		Тип	кВт	об/мин	Тип	кВт	об/мин	мм						кг	руб
12	2.07-2.11	0.22	4052 6/1/2	2.8 3.5 4.5	970 1470 2800	АОП62-8	4.5	735	5420	5100	6500	7290	5100	3000	7480	4500

Машина предназначена для сгребания шлама, осевшего в бассейне, к приямку, откуда пульпа удаляется насосами, сблокированными с работой машины. Работа машины автоматизирована. В конце раб. хода скребка от импульса конечного выключателя машина останавливается и одновременно поднимается из воды скребок. Затем машина начинает двигаться с увеличенной скоростью обратно, с поднятым из воды скребком.

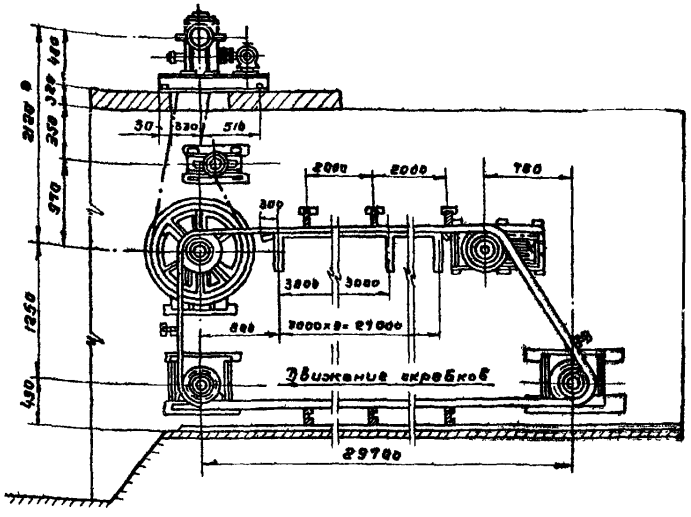
Дойдя до конечного выключателя, машина останавливается, скребок автоматически опускается в бассейн и раб. ход машины повторяется.

Завод-изготовитель: Лисичанский машиностроительный завод.

Нач отдела	Гл инж пр-та	Исполнитель	Проверил
Курдюков	Устинова	Устинова	Балакина

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976г	Машина для сгребания шлама из отстойников типа 2635	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-14



Скребковый транспортер предназначается для серебания осадка и сгона пленки нефтепродукта в нефтеловушках и нефтеотделителях, а также для серебания осадка в горизонтальных песколовках и отстойниках

Скорость движения скребка, мм/сек.	Длина скребка, мм	Площадь серебания осадка, м²	Электродвигатель			Расстояние между стена выпуска нефтепродукта (в чистоте) мм	Вес, кг	Цена, руб	Завод-изготовитель
			Тип	Мощность, квт	Число оборотов об/мин				Салаватский машзавод г. Салават Башкирской АССР
7,5	5240	~156	ВАО-22-4	1,5	1420	5860	3428	—	

Привод скребкового механизма может быть расположен с правой и левой стороны, если смотреть вдоль секции отстойника по ходу скребка. Применяется в секциях шириной — 6м

Нач отдела		Курдюков	
Гл. инж. пр-та		Устинова	
Исполнитель		Нещадим	
Проверил			

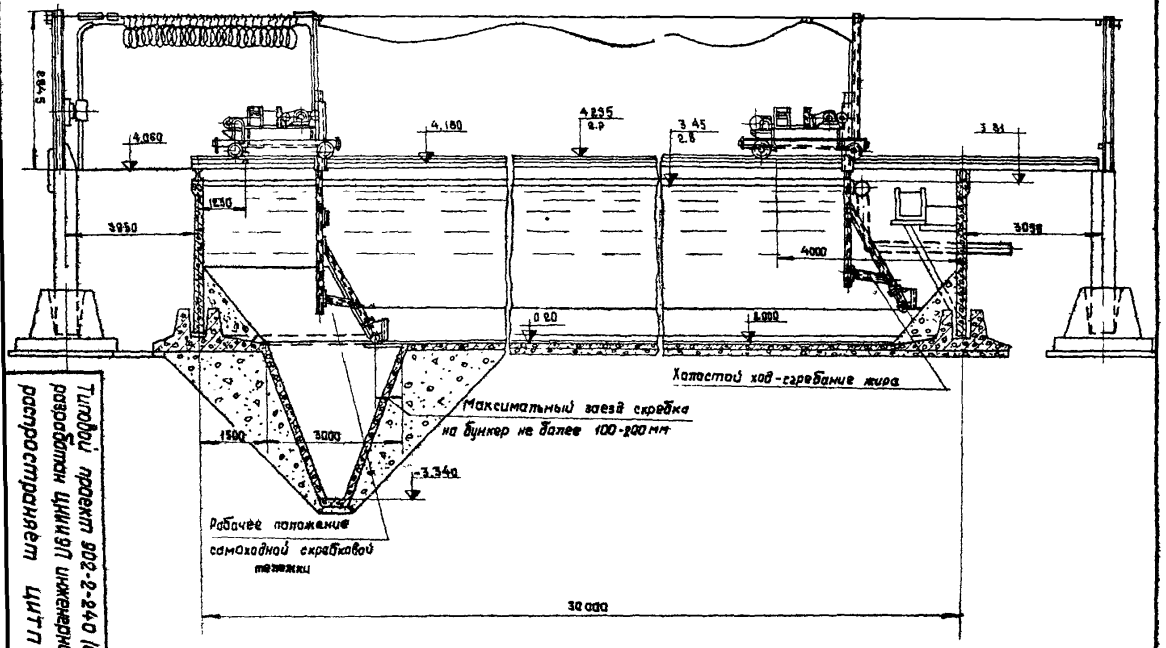
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976г	Скребковый транспортер	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-15

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва			
	Нач. отдела		Курдюков
	Гл. инж. проек.		Устинова
	Исполнитель		Устинова
	Проверил		Пальчикова

ТД 1976

Скребковые механизм для первичных и вторичных горизонтальных отстойников.

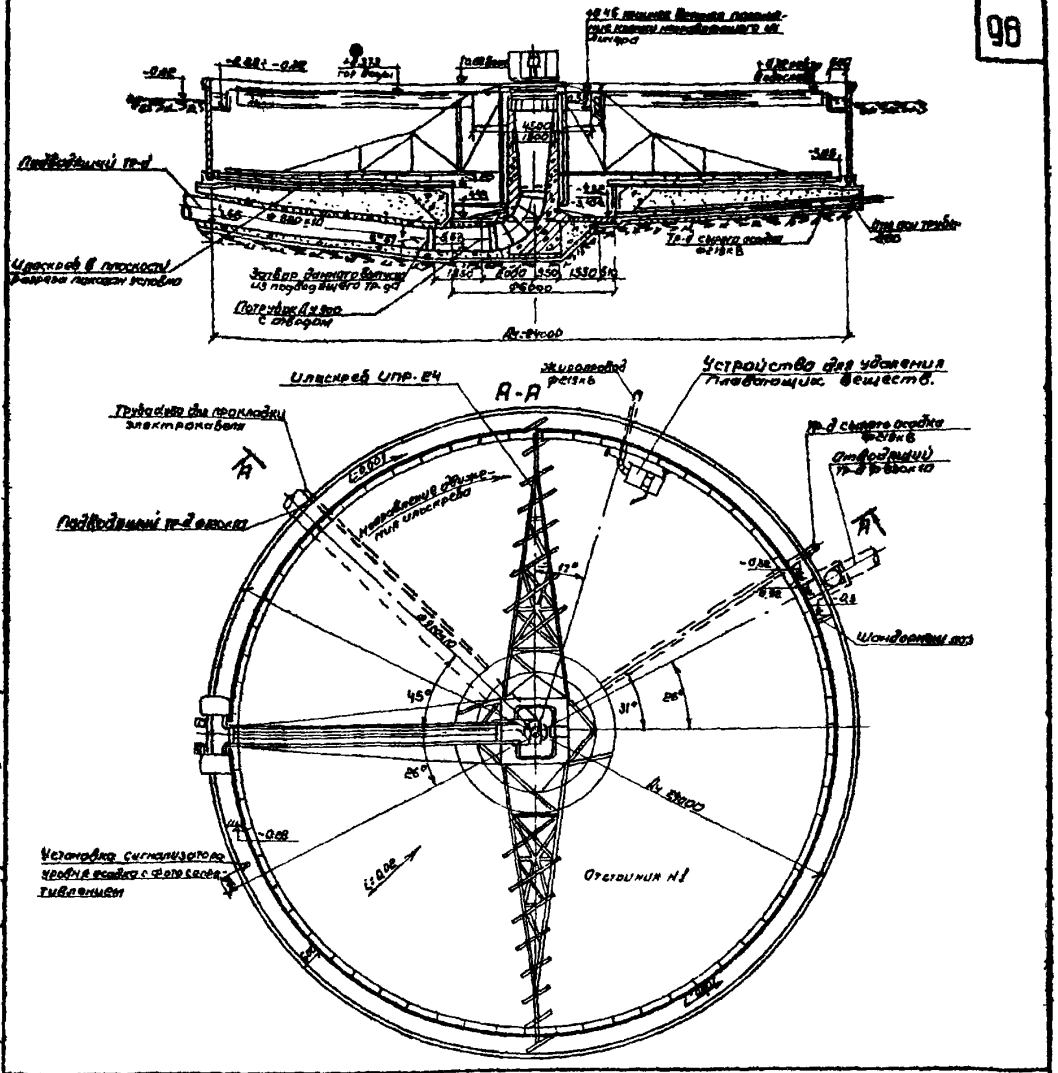


Типовой проект 902-2-240 (альбом IV) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяет ЦИТП (Москва)

Серия 4.900-8

Выпуск 1 Лист 2-16

97



Техническая характеристика

Марка илоскреба	Размеры мм			Число оборотов илоскреба в час	Производительность по осадку в м³/час	Электродвигатель			Масса, кг.	
	D	H	dy			Тип	Мощность кВт.	Число оборотов в мин.	Вращающихся частей	Общий (без балласта)
ИПР-18	18000	3400	700	3.73; 3.1; 2.35	30; 25; 19	АОЛ2-22-6	1.1	930	5100	7200
ИПР-24	24000	3400	900	2.73; 2.19; 1.74	30; 19	АО2-12-4	0.8	1360	6150	7012
ИПР-30	30000	3400	1200	2.2; 1.76; 1.4	30; 19	АО2-12-4	0.8	1360	8150	9042
ИПР-40	40000	4000	1500	2.0; 1.7; 1.3	50÷30	АО2-22-4	1.5	1420	10200	11553

Илоскребы диаметрами 18-40м предназначены к установке в типовых радиальных первичных отстойниках из сборного железобетона.

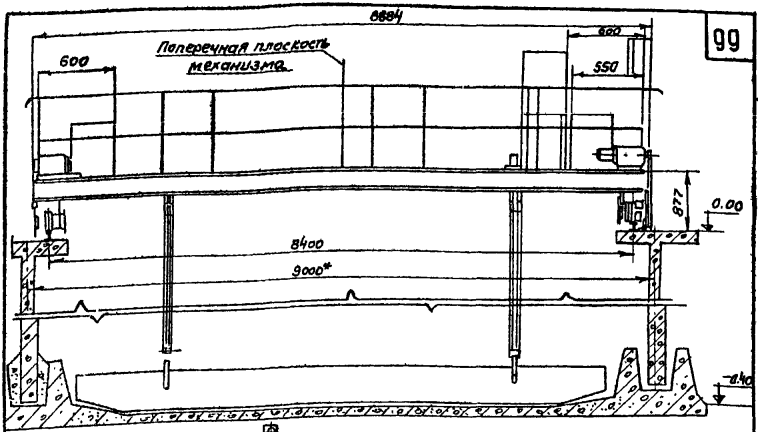
Завод - изготовитель - Воронежский завод „Водмашоборудование".

ТД 1976г	Илоскребы для радиальных первичных отстойников.	Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 2-17

Нач. отдела Гл. инж. проекта Исполнитель Проверил

Курдюков Устинова Пальчикова Романцева

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



Техническая характеристика

режим работы – непрерывный

Скорость передвижения тележки – 0.02 м/сек.

Тип электродвигателя: А02-21-6

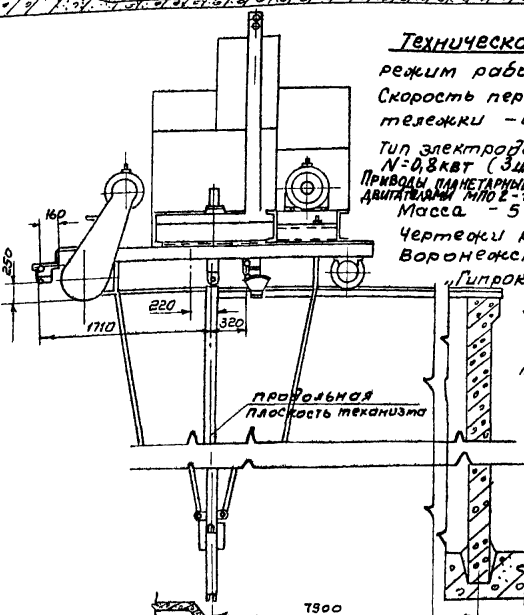
N=0,8 квт (3 шт.); Nуст = 2,4 квт

Приводы планетарные со встроенными электродвигателями МПО 2-250А – 08/4,6

Масса – 5150 кг.

Чертежи разработаны Воронежским филиалом „Гипрокоммунводоканала"

Завод-изготовитель Воронежский „Водмашоборудование"



Нач. отдела		Курбатов
Гл. инж. проекта		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Панчикова

Союзводоканалпроект г. Москва

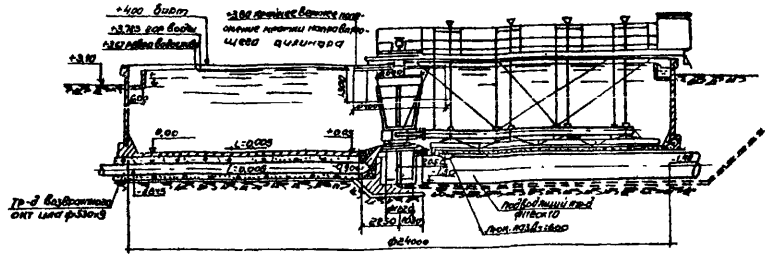
ТД 916г

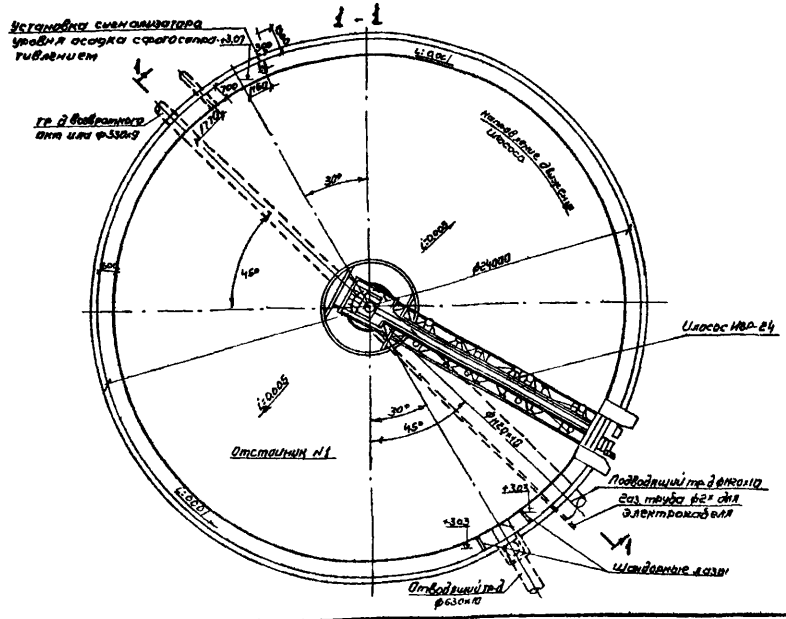
Механизм скребковый унифицированный для вторичных отстойников

Серия 4.900-8

Выпуск V

Лист 2-18





Техническая характеристика

Марка илососа	Размеры, мм D	H	d/y	Число сосунков в ч.	Скорость вращения механизма в об/час	Электродвигатель тип	Мощ. кВт.	Число оборотов в мин	Масса, кг Вращающихся частей	Общий (без балласта)
ИВР-18	18000	3700	800	3	1; 1.5; 2.	А02-21-4	1.1	1440	5400	10.000
ИВР-24	24000	3700	1200	4	1.2; 2	А02-12-4	0.8	1360	6680	10.000
ИВР-30	30000	3700	1400	4	1; 2	А02-12-4	0.8	1360	11054	14 864
ИВР-40	40000	4300	1400х2200	4	2,5; 1,9; 1	А02-22-4	1.5	1360	141.70	20500

Илососы диаметром 18-40м предназначены к установке в типовых радиальных вторичных отстойниках из сборного железобетона.
Завод-изготовитель - Воронежский завод „Водмашоборудование".

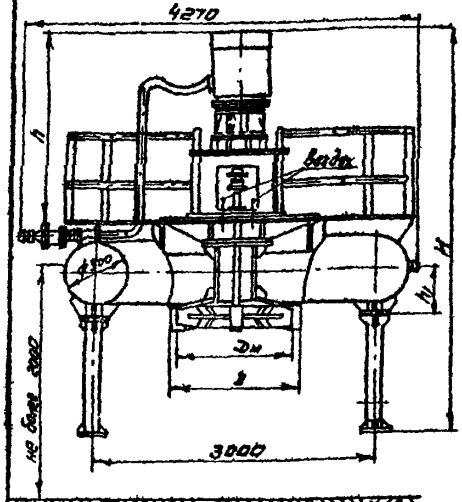
ТД 1976г

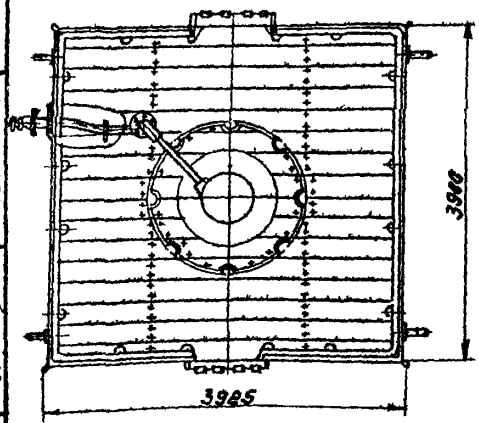
Илососы для радиальных вторичных отстойников

Серия 4.900-8
Выпуск V Лист 2-19

Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела Кудашов
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Ланчикова
Проверил Романцева





Техническая характеристика

Назначение	Насыщение кислородом сточных вод химических, нефтехимических и целлюлозно бумажных производств при их биологической очистке на аэротенках		
Среда Температура	Сточные воды + 6° ÷ + 30°С		
Температура окружающ. воздуха	− 35° до + 40°С		
Привод	МП01-188К-5/74-22/170 А02-72-68	МП01-308К-5,7-40/172 А02-82-6	МП01-308К-5,7-75/172 А02-92-6
	Исполнение влагоморозостойкое		
Мощность, квт	22	40	75
Напряжение	220/380в, 50гц		
Частота вращение перстен. устройства	2,84 сек$^{-1}$ (170 об/м)	2,87 сек$^{-1}$ (172 об/мин)	
Массо, ориентир., кг	4790	5240	5540
Основной материал конструкций сталь ВСт 3 СП 5 ГОСТ 380-71 для сварных конструкций			
Производитель. по кислороду	48 кг/ч	88 кг/ч	160 кг/ч

Основные размеры

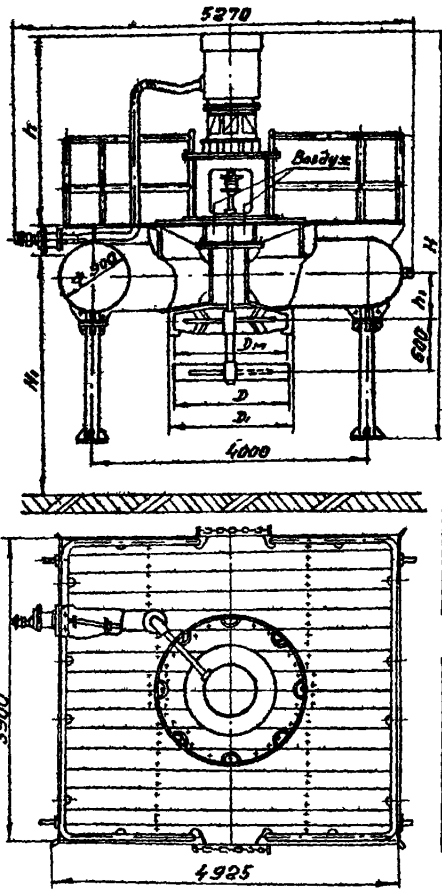
Условное наименование	Размеры, мм				
	H	h	Дм	D	h1
АВО-22-2	3940	1700	900	1170	620
АВО-40-2	4300	2060	1100	1440	575
АВО-50-2	4390	2150	1300	1700	550

Завод-изготовитель - Маршанский химического машиностроения.

Нач. отдела	[signature]	Курдюков
Гл. инж. проект	[signature]	Устинова
Исполнитель	[signature]	Устинова
Проверил	[signature]	Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976г	Аэратор типа АВО	Серия 4900-8 Выпуск 4 Лист 2-20



Техническая характеристика

102

Назначение	Насыщение кислородом сточных вод химических, нефтехимических и целлюлозобумажных производств при их биологической очистке на аэротенках		
Среда температура	Сточные воды +6° ÷ +40°С		
Привод	МП01-188К-5,74-22/170 АО2-72-68	МП01-308К-5,7-40/172 АО2-82-6	МП01-308К-5,7-75/172 АО2-92-6
	исполнение влагоморозостойкое		
Мощность, квт	22	40	75
Напряжение	220/380 в ; 50 гц		
Частота вращения перемешивающего устройства	2,84 сек⁻¹ (170 об/мин)	2,87 сек⁻¹ (172 об/мин)	
Зона действия	6400 м²		
Масса ориентировочн., кг	4840	5370	5630
Основной материал конструкций - сталь ВСТ 3 сп 5 ГОСТ 380-71 для сварных конструкций.			
Производительность по кислороду	43 кг/ч	85 кг/ч	150 кг/ч

Основные размеры

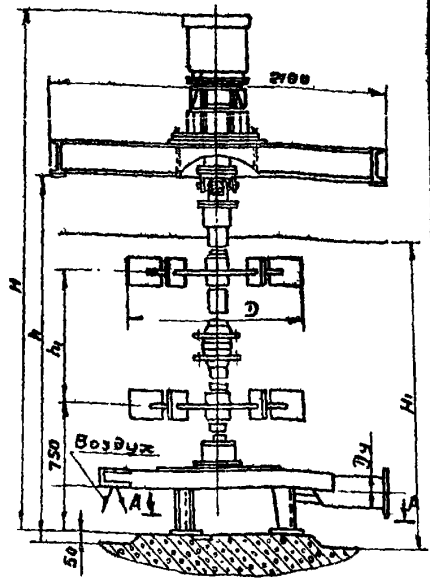
Условное наименование	Размеры, мм						
	H	h	Dм	D	D₁	H₁	h₁
АВД - 22 - 2	3940	1700	900	1000	1170	от	520
АВД - 40 - 2	4300	2060	1100	850	1440	2до	475
АВД - 75 - 2	4390	2150	1300	850	1700	5м	450

Завод-изготовитель Моршанский химического машиностроения.

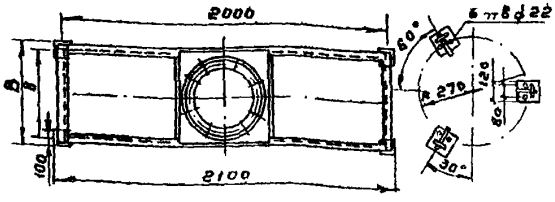
Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Курдюков
Исполнитель		Устинова
Проверил		Устинова
		ЕНКО

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Т.Д. 1976г	Аэратор типа АВД.	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-21



Техническая характеристика				103
Назначение	Насыщение кислородом сточных вод при их биологической очистке в азотенках-житиках, нефтежиритиках и целлюлозно-бумажной промышленности			
Среда, температура	Сточные воды от +6° ÷ +30°С			
Температура окружающего воздуха	от −35° до +40°С			
Привод	4А90L4У3 (1500 об/мин); 4А100S4У3 (1500 об/мин)	4А112М4У3 (1500 об/мин); 4А132S4У3 (1500 об/мин)	4А132М4У3 (1500 об/мин); 4А160S4У3 (1500 об/мин)	
	Исполнение в малогабаритном			
Мощность, кВт	17	40	75	
Напряжение	220/380В, 50 Гц			
Частота вращения перемешивающего устройства	2,20 об/с (132 об/мин)	2,17 об/с (130 об/мин)		
Зона действия	При глубине 4м	При глубине 5м		
	160	250	360	
Масса загрузочная, кг	1331	2000	2250	
Основной материал конструкции — сталь Вст3 сп5 ГОСТ 380-71 для сварных конструкций				
Производительность по кислороду кг/час	54	110	190	



Основные размеры								
Условное наименование	размеры мм							
	H	D	h	δ	Ду	H1	h1	B
АПМ-17-4	6160	900	5000	620	150	4000	2700	320
АПМ-40-5	7410	1000	6000	940	150	5000	3700	840
АПМ-75-5	7500	1150	6000	940	150	5000	3600	840

Завод-изготовитель — Моршанский химического машиностроения.

Нач. отдела	Курбаков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Елко	

Союзводоканалпроект г. Москва

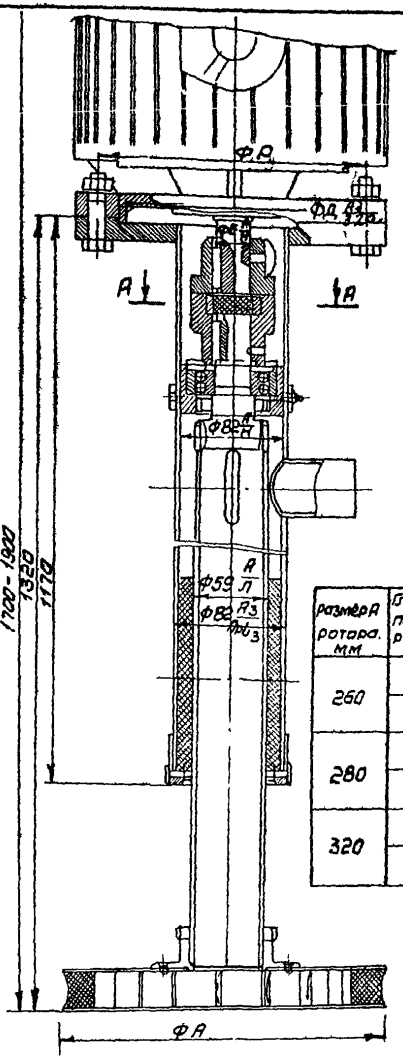
ТД 1976г

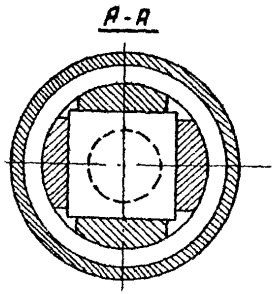
Аэратор пневтотехнический типа АПМ.

Серия 4.900-8

Выпуск V

Лист 2-22





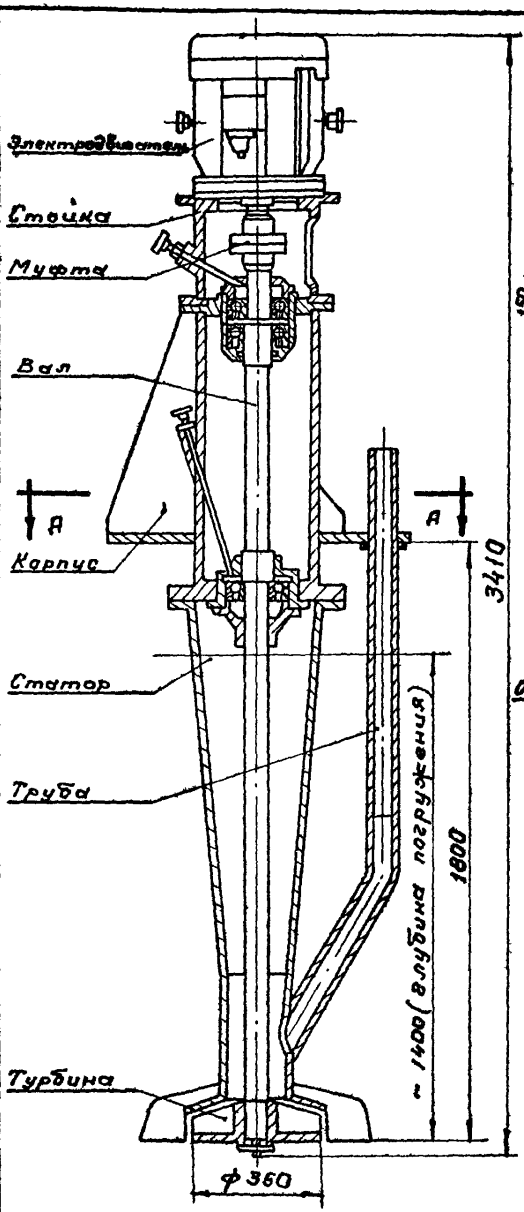
размер А ротора. мм	Глубина погруж. ротора. мм	Электродвигатель	Д	Е	Р
260	750	1,5 квт, 950 об/мин 220/380 в; исп. М302; АОЛ-2-31-6	180	28	215
	1000	2,2 квт; 950 об/мин 220/380 в; исп. М302; тип АОЛ2-32-6	180	28	215
280	750	2,2 квт; 950 об/мин 220/380 в; исп. М302; тип АОЛ2-32-6	180	28	215
	1000	3,0 квт; 950 об/мин 220/380 в исп. М302; тип АО2-41-6	230	32	265
320	750	3,0 квт; 950 об/мин 220/380 в; исп. М302 тип АО2-41-6	230	32	265
	1000	4,0 квт; 950 об/мин 220/380 в; исп. М302; тип АО2-42-6	230	32	265

Изготовитель: Опытный завод лесохозяйственного машиностроения „Ригалесташ" (г. Рига)

Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. проекта		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пименова

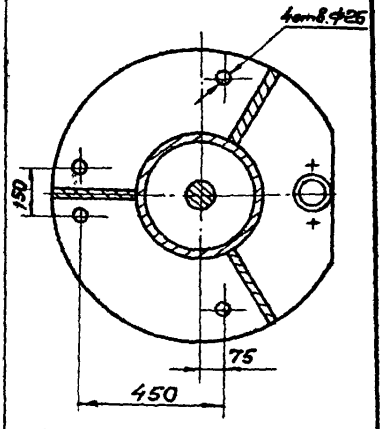
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД	Аэратор С16	серия 4.900-8	
1976г		выпуск V	лист 2-23



Расположение фундаментных болтов.

А - А



Аэратор предназначается для очистки от смол, масел и шлама сточных фенольных вод, поступающих на биологическую очистку.

Основные технические данные:

Производительность по воздуху - 100 м³/час
Производительность по воде - 15-25 м³/час
Диаметр турбины - 350 мм.
Глубина погружения турбины - 1400 мм.
Окружная скорость вращения турбины - 13,7 м/сек.

Электродвигатель

Тип	-	А02-62-8
Мощность	-	10 квт
Число оборотов	-	750 об/мин
Исполнение	-	В3

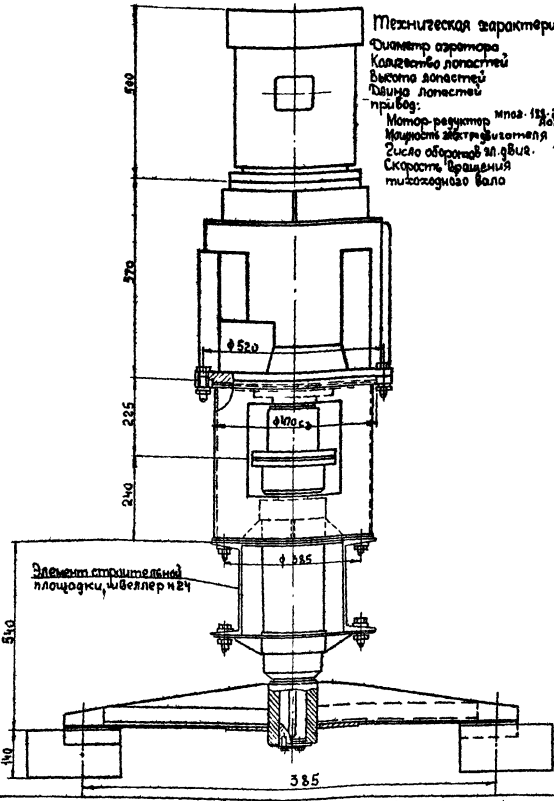
Габариты аэратора

Высота	-	3410 мм
Ширина	-	830 мм
Длина	-	900 мм
Вес	-	880 кг

Нач. отдела	[signature]	Курдюков
Гл. инж. пр-та	[signature]	Устинова
Исполнитель	[signature]	Устинова
Проверил	[signature]	Енко

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Т.Д. 1976г	Аэратор механический АМ-350.	серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-24



Техническая характеристика

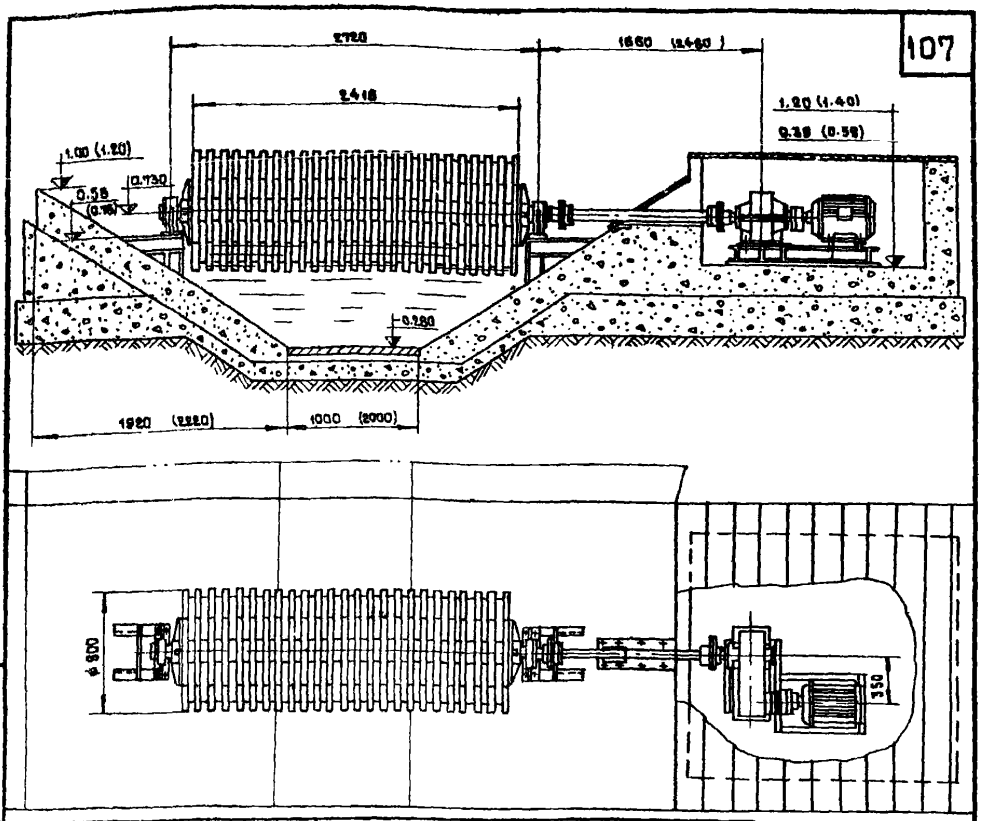
Диаметр аэратора	1500 мм
Количество лопастей	16 шт
Высота лопастей	140 мм
Длина лопастей	250 мм
привод:	
Мотор-редуктор	МПОГ-188-228-13/64-А02-51-4
Мощность электродвигателя	- 13 кВт.
Число оборотов эл. двиг.	1450 об/мин
Скорость вращения тихоходного вала	- 64 об/мин

Типовой проект 902-2-255 (Альбом V) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяет ЦИТП (г. Москва)

Т.Д. 1976	Аэратор диаметром 1500 мм	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-25

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела	Курдюков
Гл. инж. проекта	Устинова
Исполнитель	Устинова
Проверил	Пальчикова



Производительность станции м³/сутки	Концентрация сточных вод по БПК₅	Тип аэратора	Глубина погружения мм	Число оборотов ротора об/мин.	Тип электродвигателя	Тип редуктора
100	150	I	80	60	АО2-41-6 исп. Щ2 N=3кВт. n=960 об/мин. Масса 59кг	ЦДН-35-16.3-1
	250		100			
	400	II	150		АО2-52-6 исп. Щ2 N=7.5кВт. n=970 об/мин. Масса 110кг	
200	150	I	120	60	АО2-41-6 исп. Щ2 N=3кВт, n=960 об/м. Масса 59кг.	ЦДН-35-18.3-1
	250	II	220		АО2-52-6 исп. Щ2. N=7.5кВт. n=960об/мин. Масса 110кг.	
	400	III	160	77		ЦДН-35-12.7-1
400	150	III	130	77	АО2-52-6. исп. Щ2. N=7.5кВт. n=970 об/мин. Масса 110кг	ЦДН-35-12.7-1
	400	IV	160		А2-61-6 исп. Щ2 N=10кВт. n=960 об/мин. Масса 138кг	
	250		210			
700	400	III	130	77	АО2-52-6 исп. Щ2 N=7.5кВт. n=970 об/мин. Масса 110кг.	ЦДН-35-12.7-1
	250	IV	180		А2 61-6 исп. Щ2 N=10кВт. n=965 об/мин. Масса 138кг	
	150		220			
1400	250	IV	180	77	А2-61-6 исп. Щ2 N=10кВт n=965 об/мин. Масса 138кг	ЦДН-35-12.7-1
	150	V	220		А2-62-6 исп. Щ2 N=13кВт ; n=960 об/мин. Масса 156кг	
	400		180	99		ЦДН-35-9.75-1

Типовой проект 902-2-255 (альбом V) разработан цнииэп инженерного оборудования, распространяет ЦИТП (москва).

Нач. отдела	Гл. инж. пр-та	Исполнитель	Проверил
Курдюков	Устинова	Устинова	Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

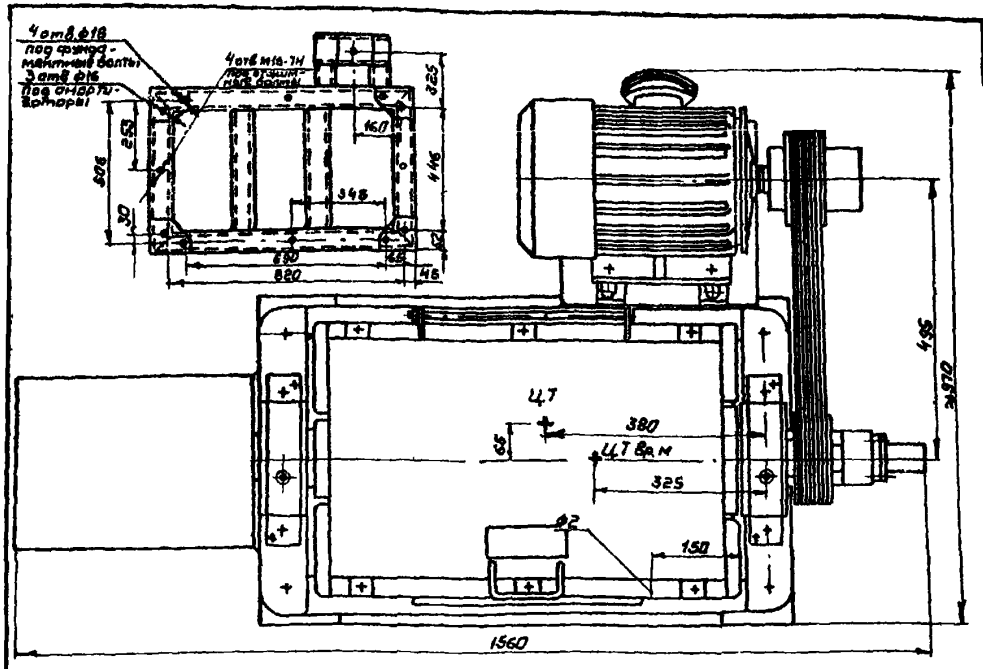
ТД 1976

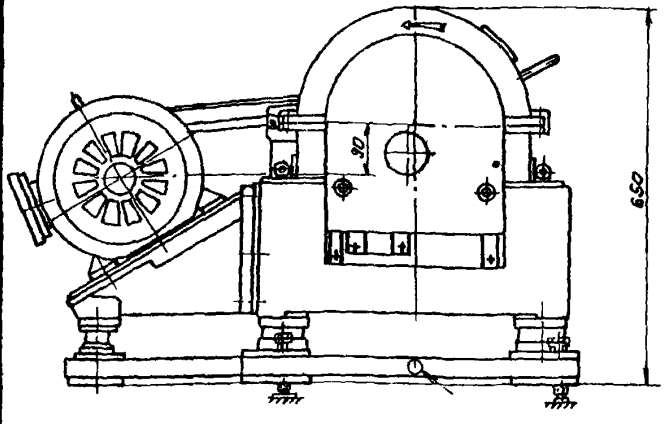
Аэратор механический (станций биологической очистки сточных вод) с циркуляционными окислительными каналами производительностью 100; 200 м³/сут.

Серия 4.900-8

Выпуск V

Лист 2-26





Техническая характеристика

1. Наибольший рабочий диаметр ротора, мм 325
2. Отношение рабочей длины ротора к его наибольшему рабочему диаметру 1.65
3. Радиус слива, мм 115; 127; 140
   (Радиусы слива устанавливаются специальным диском).
4. Число оборотов ротора об/мин 3000, 3500
   (смена чисел оборотов обеспечивается сменными шкивами)
5. Относительная скорость вращения шнека об/мин 22,4 , 26,2
6. Мощность привода, квт 7.5

Данные для расчета фундамента

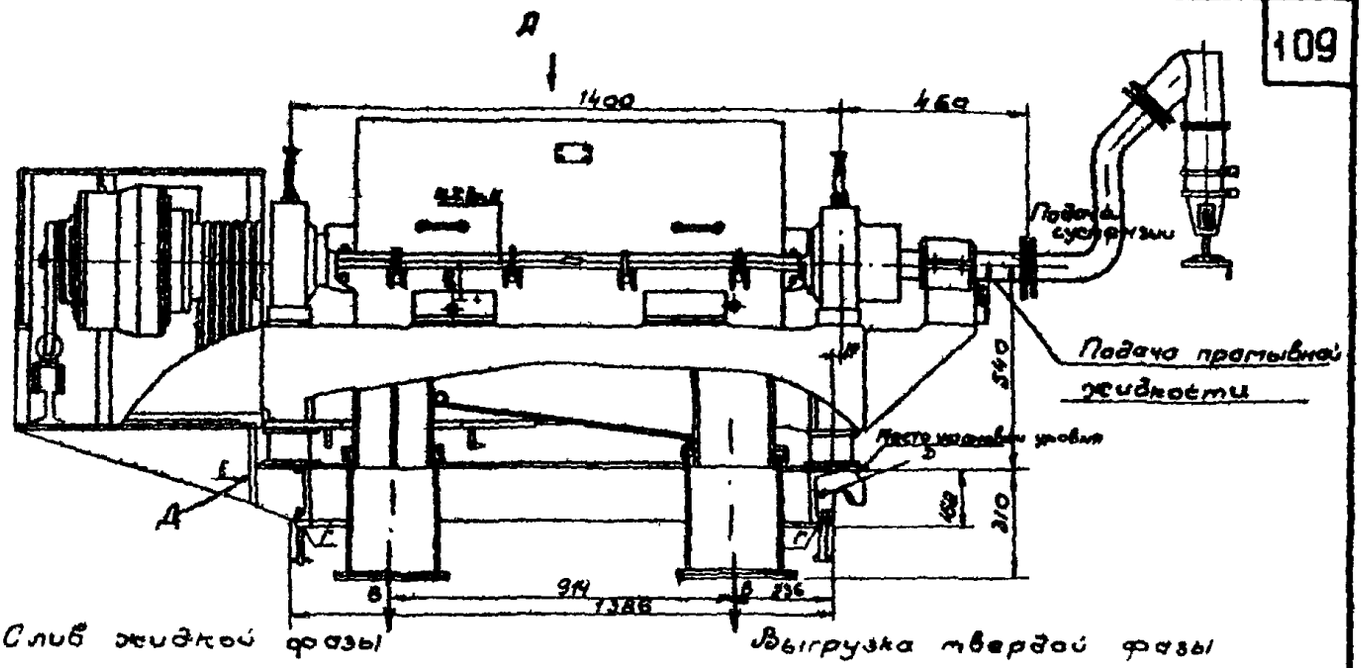
1. Вес вращающихся масс с загрузкой кг 277
2. Допустимый эксцентриситет вращающихся масс, мм 0.25
3. Коэффициент динамичности 2

Изготовитель - машиностроительный завод (г. Сумы)

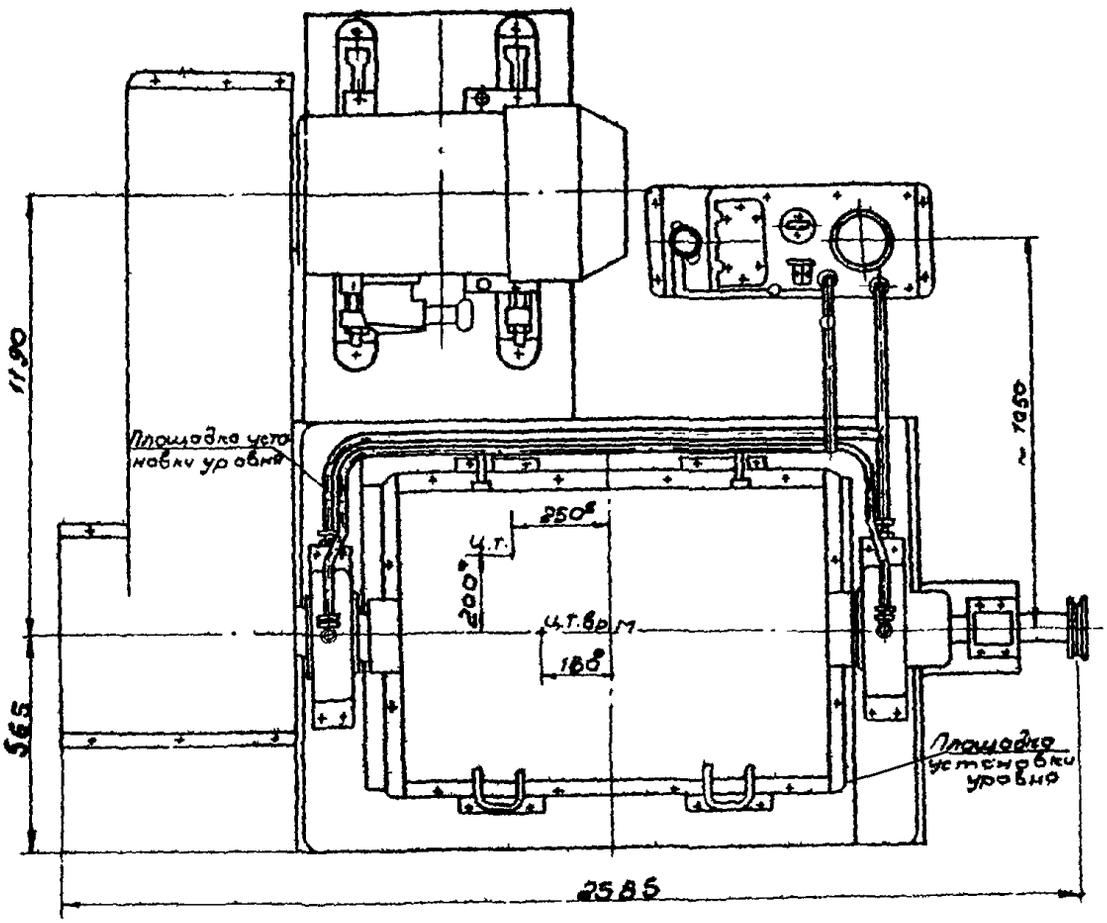
Нач. отдела		Курдюков	
Гл. инж. проекта		Устинова	
Исполнитель		Устинова	
Проверил		Пименова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Центрифуга ОГШ-321К-3 (НОГШ-325-5м)	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-27



Вид А

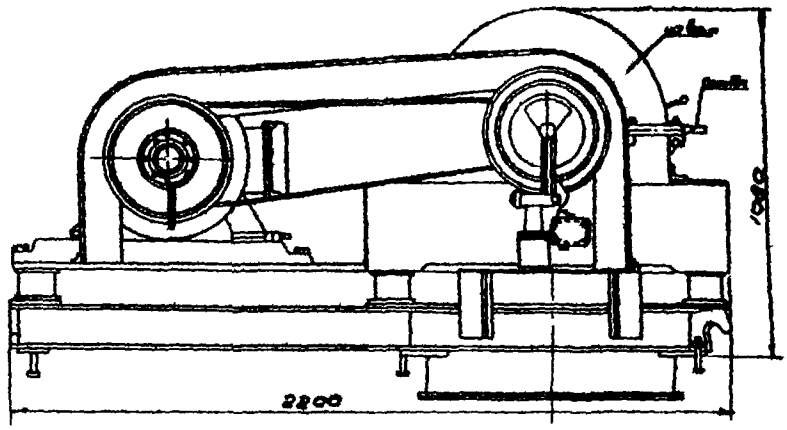


Техническую характеристику см. лист

Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. пр-та		Устинова
Исполнит.		Устинова
Проверил		Енко

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Центрифуга ОГШ 501К-6 (на 2х листах).	Серия 4.906 В; Выпуск V; Лист 2-28



Техническая характеристика

Наибольший рабочий диаметр ротора, мм	500
Отношение рабочей длины ротора к его наибольшему рабочему диаметру	1.86
Частота вращения ротора, об/мин.	2000, 2300, 2650
Фактор разделения на диаметре 500 мм	1110, 1480, 1960
Электродвигатель центрифуги:	
мощность, квт	30
частота вращения вала, об/мин.	1460
Электродвигатель маслонасоса:	
мощностью, квт	0,27
частота вращения вала, об/мин	1380
Масса собственно центрифуги, кг	2360
Масса центрифуги (с приводом, маслонасосной станцией и виброизолирующим устройством), кг	3220
Габаритные размеры центрифуги, мм	
длина	2585
ширина	2200
высота	1080

Параметры центрифуги соответствуют ГОСТ 8459-68

Данные для расчета фундамента:

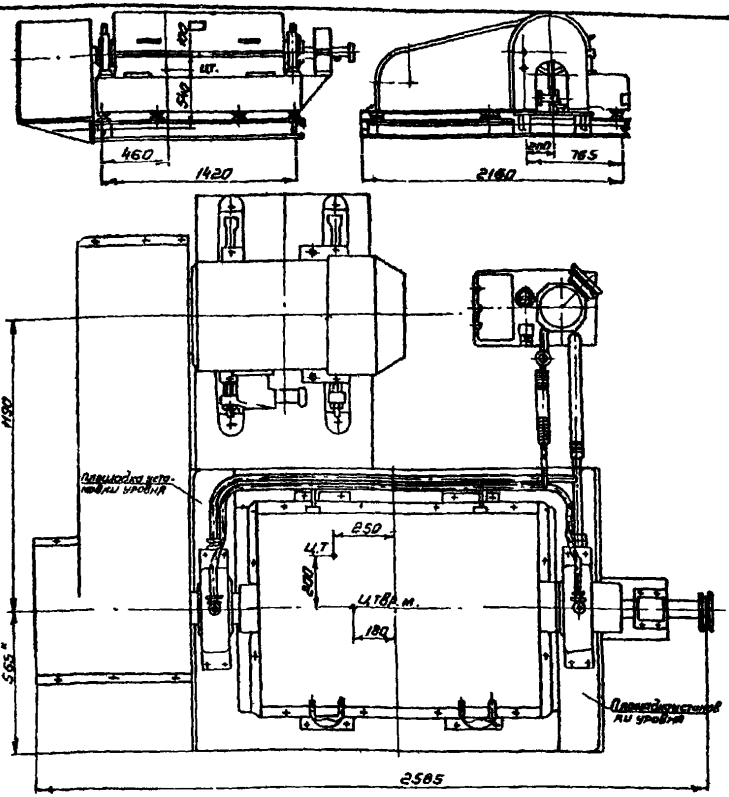
Вес центрифуги с загрузкой без рамы нижней, бункеров, загрузочного клапана, маслостанции, кг	2940
Вес вращающихся масс, кг	864
Коэффициент динамичности	2

Изготовитель - машиностроительный завод (г. Сумы).

Нач. отдела	[signature]	Курдюков
Гл. инж. пр-та	[signature]	Устинова
Исполнитель	[signature]	Устинова
Проверил	[signature]	Енко

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Центрифуга ОГШ 501К-6 (на 2-х листах)	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-29



Техническая характеристика

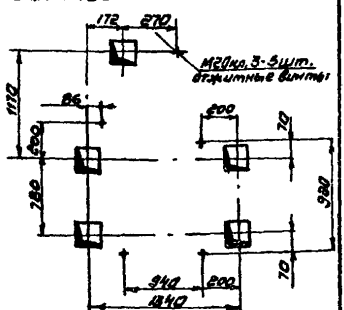
Ротор - наибольший внутренний диаметр 500мм
частота вращения ротора 2000, 2300, 2680 об/мин
фактор разделения на диаметре 500мм - 1110, 1480, 1960
отношение длины ротора к диаметру - 1,86

Электродвигатели:
главный: (исполнение ВЗГ)
мощность 30квт.
число оборотов - 1460 об/мин
Маслонасоса - 8А0-071-4
мощность - 0.27квт
число оборотов - 1380 об/мин

Масса, кг (без электродвигателя, маслонасосной станции и виброизолирующего устройства - - 2360
Установки (общей) - 3400

Изготовитель - Машиностроительный завод (г. Сумы).

План расположения фундаментных болтов и отжитных винтов

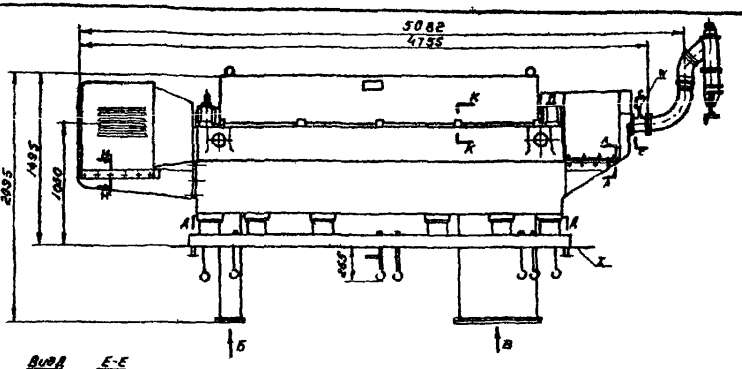


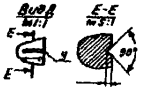
Данные для расчета фундамента
1. Масса центрифуги с загрузкой без ротора, маслостанции и выгрузочных бункеров 3050кг
2. То же, вращающихся масс - 845 кг
3. Коэффициент динамичности - 2

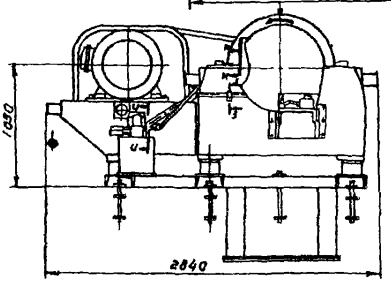
Нач. отдела	Гл. инж. проект.	Курдюков
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пименова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Центрифуга ОГШ-502К-4	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-30







Техническая характеристика:

1. Внутренний диаметр ротора, мм - 630
2. Симплекс ротора (отношение длины к диаметру) - 3,76
3. Размер слива мм 235, 245, 255.
4. Скорость вращения ротора, об/мин 2000.
5. Фактор разделения на диаметре 630мм 1415.
6. Относительное число оборотов шнека в процентах от абсолютного числа оборотов ротора 1
7. Число заходов шнека 2
8. Шаг винтовой линии шнека 200
9. Номинальный момент на шнеке, кгм 2000
10. Мощность редуктора, квт 41
11. Электродвигатель главного привода:
    тип АОВ - 92 - 4.
    мощность, квт 100
    число оборотов в мин. 1470
12. Масса центрифуги (без электродвигателя, виброизоляционной рамы, загрузочного клапана и блока управления), кг 11700

Изготовитель - Машиностроительный завод (г. Сумы.).

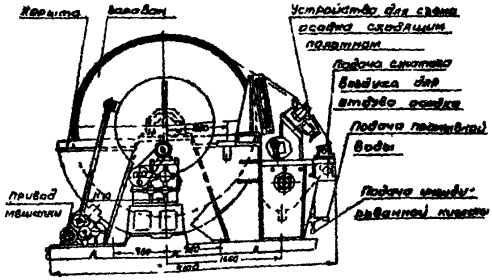
Нач. отдела	Куровков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Енко	

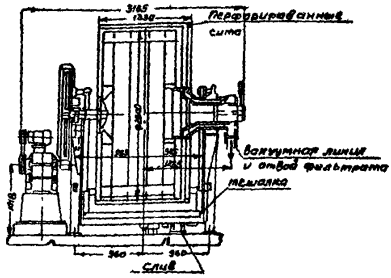
Союзводоканалпроект
г. Москва

ТД 1976

Центрифуга ОГШ 631 Н-2.

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 2-31





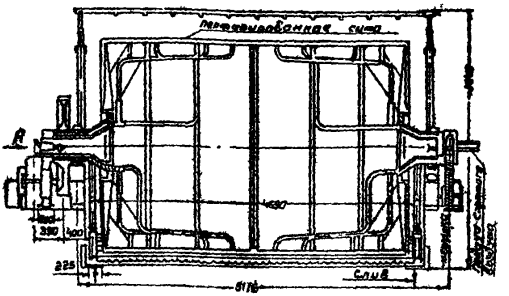
Техническая характеристика

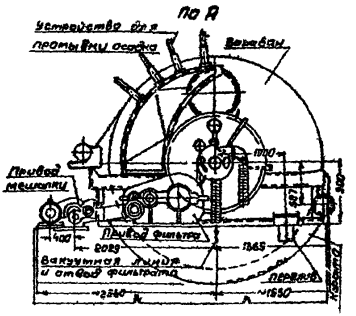
Поверхность фильтрации	10 м²
Диаметр барабана	2800 мм
Скорость вращения барабана	0,13÷1,6 об/мин
Установочная мощность электродвигателей:	
на вращение барабана	2,2 квт
на качание мешалки	2,2 квт
Угол погружение барабана	149°
Среда - нейтральная или слабощелочная температура суспензий не более +50°С	
Вакуум	не менее 600 мм РТ.СТ.
Давление промывной воды	3÷4 атм
Средняя скорость перемещения лопастей мешалки	0,33 м/сек
Масса наиболее тяжелого монтируемого узла барабана	2511 кг
Климатическое исполнение и категория размещения УЧ ГОСТ 15150-69	
Завод-Изготовитель - „Уралхиммаш" (г. Свердловск)	

Нач. отдела	Гл. инж. проект.	Исполнитель	Проверил
Курдюков	Устинова	Устинова	Романцева

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976г	Вакуум - фильтр Бсх 0У10-2,6 со сходящим полотном с поверхностью фильтрации 10 м²	Серия 4.900-9	
		Выпуск V	Лист 2-32





Техническая характеристика

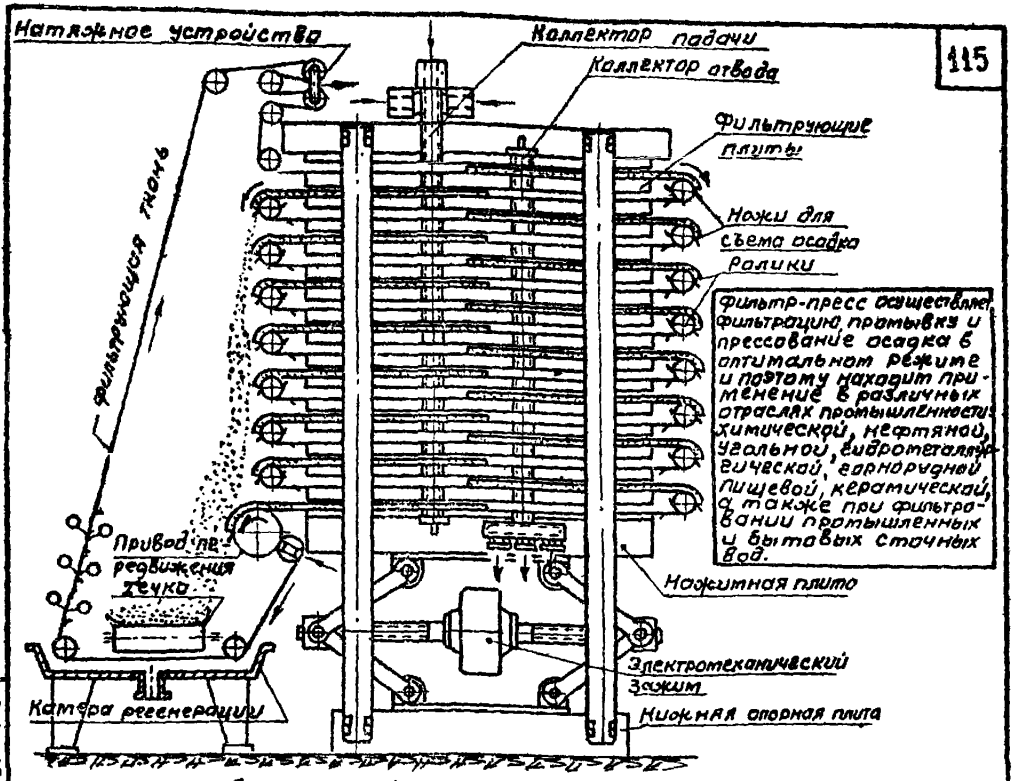
Поверхность фильтрации	40 м²
Диаметр барабана	3400 мм
Скорость вращения барабана	0,1-1,45 об/мин
Установленная мощность электродвигателей.	
на вращение барабана	8 квт
на качание мешалки	5,5 квт
Угол погружения барабана	140°
Среда - нейтральная или слабощелочная	
Температура сусиензии не более	+50°С
Вакуум	600 мм РТ.СТ
Давление промывной жидкости	2-3 кг/см²
Средняя скорость перемещения лопастей мешалки	0,33 м/сек
Масса наиболее тяжелой монтируемой сборочной единицы (барабана)	5744 кг
Климатическое исполнение и категория размещения УЧ ГОСТ 15150-69.	
Масса вакуум-фильтра с редукторами, электродвигателями и электрооборудованием	16182 кг
Масса жидкости в корыте при $\gamma=1$	7000 кг
Масса осадка на барабане при $\gamma=1$	S=10 мм · 400 кг

Завод-изготовитель - „Уралхиммаш" (г. Свердловск)

ТД	Вакуум-фильтр Бсх ОУ 40-3,4 со сходящим полотном с поверхностью фильтрации 40 м²	Серия 4.900-8
1976г		Выпуск V · Лист 2-33

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела	Курдюков
Гл. инж. проекта	Устинова
Исполнитель	Устинова
Проверил	Романцева



Фильтр-пресс осуществляет фильтрацию, промывку и прессование осадка в оптимальном режиме и поэтому находит применение в различных отраслях промышленности: химической, нефтяной, угольной, гидрометаллургической, горнорудной, пищевой, керамической, а также при фильтровании промышленных и бытовых сточных вод.

Схема фильтр-пресса

Основные технические данные

Модель	Поверхность фильтрации, м²	Заборная площадь, мм	Max рабочее давление, кг/см²	Размер фильтровальной ткани, мм: Длина	Ширина	Толщина	Занимаемая площадь пом. без комплектующего оборудования, м²	Мощность электродвигателей, кВт**: механизма зажима	Привода передвижения ткани	Маслонасосной станции	Водонасосной станции
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ФПАКМ-2,5	2.5	45	15	17000	700-750	1,5-2,0	4,75	3	1.5	1.5	13
ФПАКМ-5	5			20000	845-920		6,75	5.5	3		13
ФПАКМ-10	10			36000	845-920		6,75	5.5	3		13
ФПАКМ-25	25			50000	1100-1200		8,15	7.5	5,5		22

Габаритные размеры, мм: Длина	Ширина	Высота	Вес, т***: Фильтр-пресса	Фильтр-пресса в комплекте	Завод-изготовитель
13	14	15	16	17	18
2410	1615	2155	4,77/4,4	6,3/5,9	Завод „Прогресс" г. Бердичев
3000	1850	2430	6,9/6,42	8,4/7,9	
3000	1850	3150	8,67/7,73	10,2/9,2	
3530	2110	3740	14,28/12,4	16,6/14,9	

Назначение: для фильтрации танкодисперсных суспензий, содержащих от 5 до 600 кг/м³ взвешенных частиц температурой от 5 до 80°С и образующих осадки с большим гидравлическим сопротивлением.

* – Прочность ткани: Крепость полоски 50×200 мм на разрыв по основе – не менее 283 кг
** – Питание от сети переменного тока: частота 50 гц, напряжение 380 в
*** – Числитель – вес фильтр-пресса из углеродистой и кислотостойкой стали; знаменатель – из титановых сплавов

Нач. отдела	Гл. инж. проекта	Исполнитель	Проверил
Журдаков	Устинова	Устинова	Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976

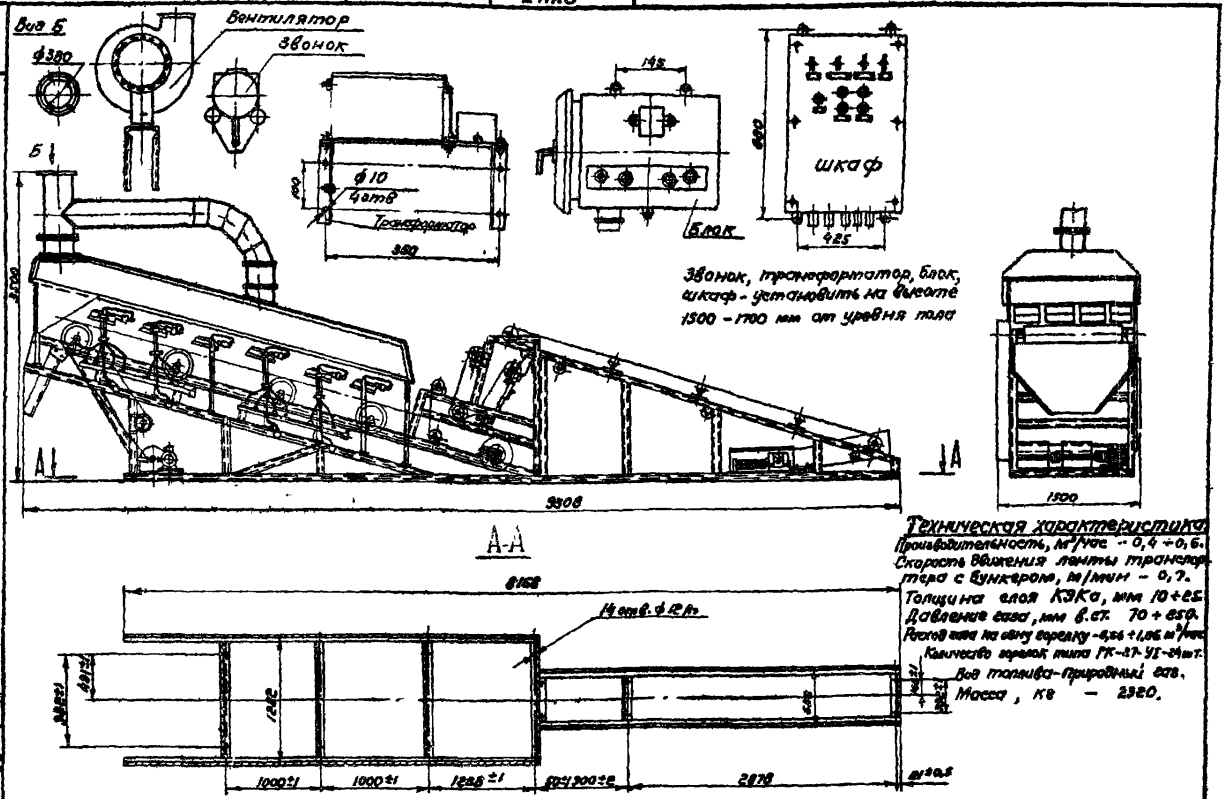
Фильтр-прессы ФПАКМ

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 2-34

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
	Нач. отдела		Курдюков
	Гл. инж. проекта		Устинова
	Исполнитель		Устинова
г. Москва	Проверил		Енко

ТП 1976

Камера дегельминтизации автоматизированная КДГМ.



Звонок, трансформатор, блок, шкаф - установить на высоте 1500 - 1700 мм от уровня пола

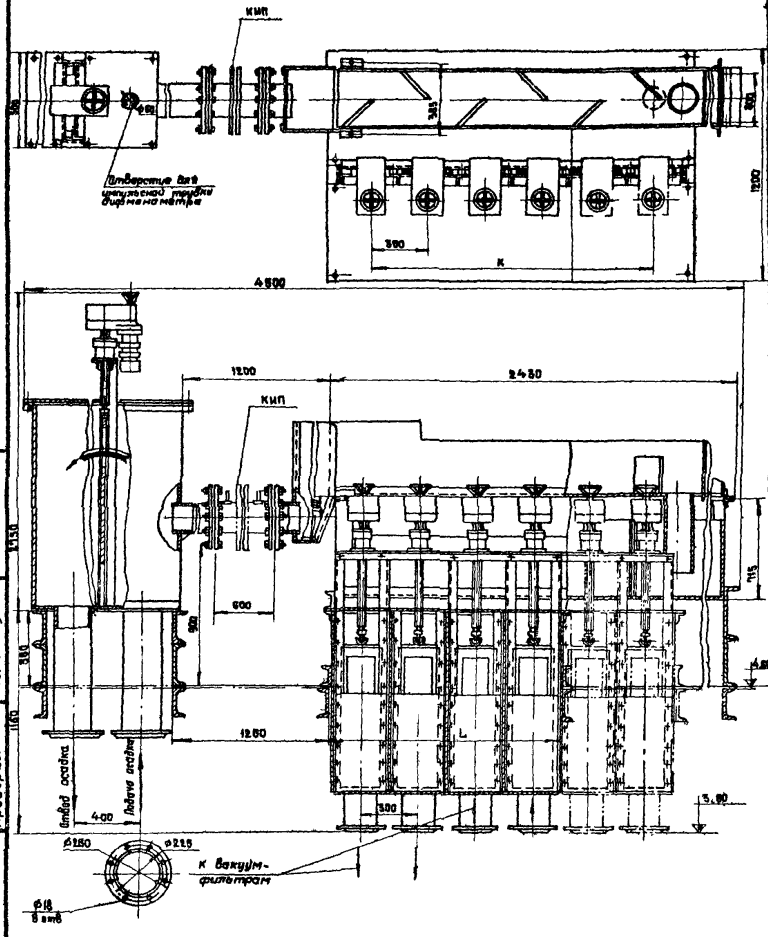
Техническая характеристика

Производительность, м³/час - 0,4 ÷ 0,6.
Скорость движения ленты транспортера с бункером, м/мин - 0,7.
Толщина слоя КЭКа, мм 10 ÷ 25.
Давление газа, мм в.ст. 70 ÷ 850.
Расход газа на одну горелку - 0,56 ÷ 1,06 м³/час
Количество горелок типа ГК-27-УГ-24 шт.
Вид топлива - природный газ.
Масса, кг - 2320.

Чертежи камеры дегельминтизации разработаны ПКБ Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова.

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 2-35

115



Типовой проект 902-2-176 (альбом III) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяется ЦИТП (Москва)

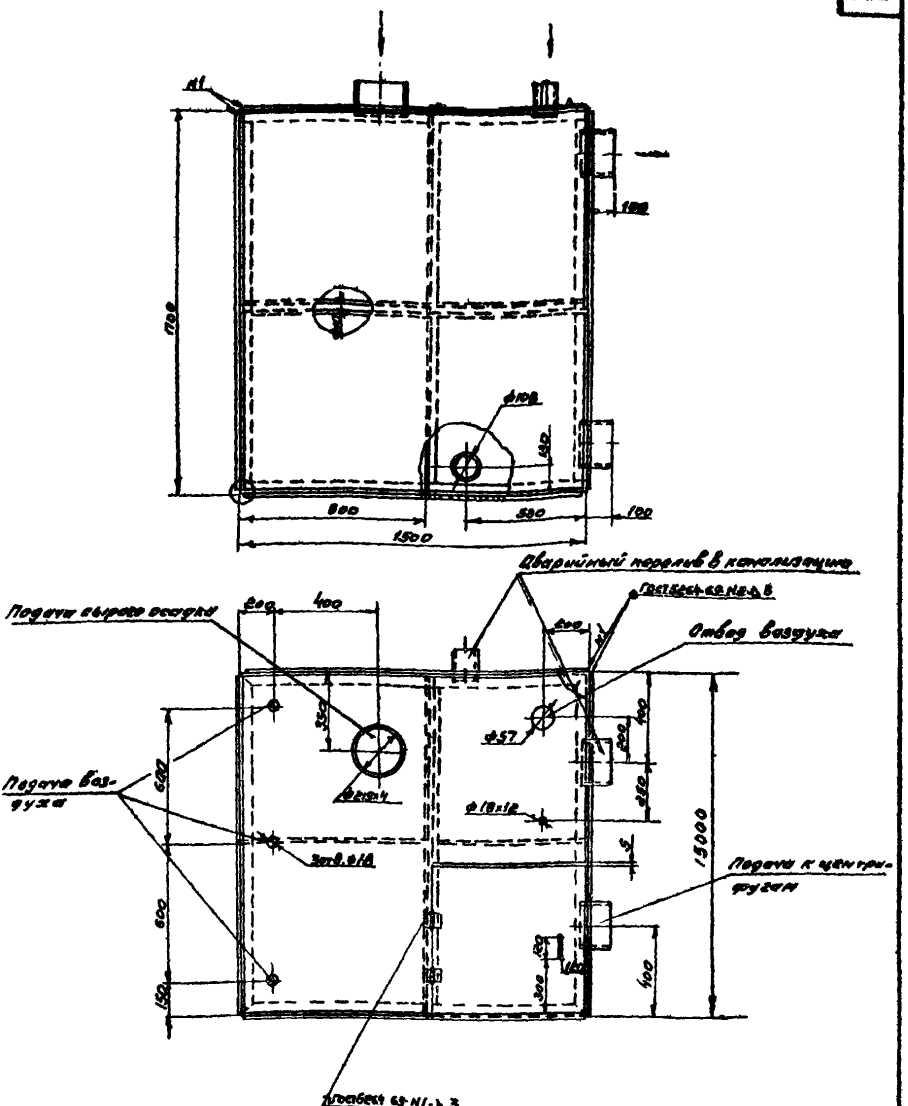
Нач. отдела	Курбаков	
Гл. инж. проек.	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Панчикова	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Регулятор-смеситель осадка с реагентом для цехов механобезвоживания осадка на вакуум-фильтрах.

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 12-36



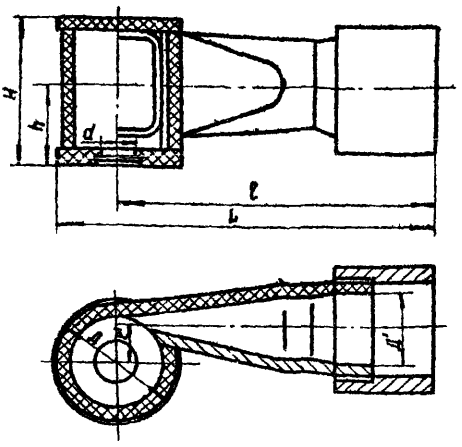
Типовой проект 902-2-243 (альбом. VI) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяет ЦИТП (Москва)

ТД 1976	Бак сырого осадка и активного ила в цехах мехобезвоживания на центрифугах	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-37

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела Гл. инж. проект Исполнитель Проверил

Курдюков Устинова Устинова Патчикова



Габаритные размеры, мм

Тип обознач.	L	ℓ	ℓ'	Д	Д'	d	H	h
БЦ24-В	230	150	18	51	98	24	90	140
БЦ24-С	180	150	16	48	34	24	55	92
БЦ30-В	290	185	24	63	49	30	87	130
БЦ30-С	200	165	23	60	44	30	75	44
БЦ35-В	210	190	28	76	49	35	99	44
БЦ35-С	210	190	24	75.5	44	35	85	98

Условные обозначения:

БЦ 24-В(С) - БЦ- брызгалка центробежная, 24- диаметр выходного отверстия, В (С)- материал: В - винипласт, С - сталь.

№ п/п	Параметры	БЦ24-В	БЦ24-С	БЦ30-В	БЦ30-С	БЦ35-В	БЦ35-С
1	Рабочая жидкость	Вода после первичных отстойников					
2	Необходимый напор перед брызгалкой м.в.ст.	12 ÷ 16					
3	Расход жидкости через брызгалку л/сек.	2.5		3.8		5.0	
4	Диаметр подводящей трубы	1 1/2"		2"		2"	
5	Вес брызгалки, кг	0.5	1.1	0.8	1.3	0.9	1.7

Брызгалки центробежного типа предназначаются для гашения пены в аэротенках, размеры и размещение их определяются технологическим расчетом для каждого конкретного случая. Ниже приводится ориентировачная таблица для выбора брызгалок в зависимости от ширины коридора аэротенка

Ширина коридора аэротенка, м	5	6	8	9	10	12
Обозначение брызгалки	БЦ 24-В БЦ 24-С	БЦ24-В БЦ24-С	БЦ 30-В БЦ 30-С	БЦ 30-В БЦ 30-С	БЦ35-В БЦ 35-С	БЦ 35-В БЦ 35-С

По рекомендации „ВОДГЕО" брызгалки следует располагать в линию вдоль борта противоположного аэраторам на расстоянии 1,2÷1,5 м от поверхности воды в аэротенках, 1,1÷1,2 м от борта сооружения и 3 м метров друг от друга.

Типовой проект КС-02-23
Чертежи распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси.

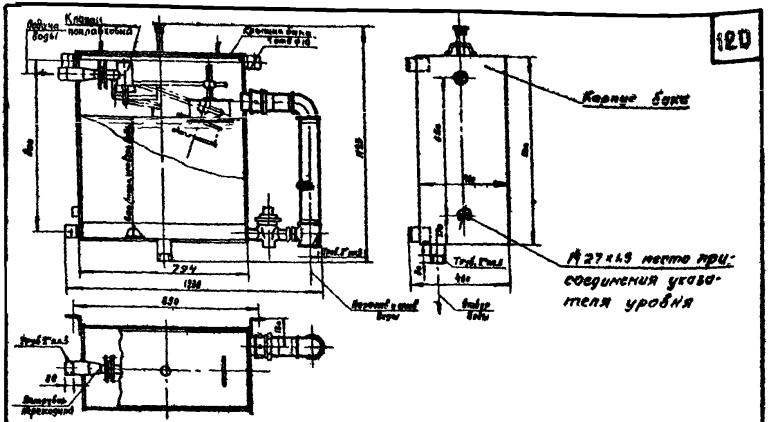
Нач. отдела Курдаков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Палучикова

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Брызгалки (сопла) для гашения пены в аэротенках. (нестандартизированное оборудование)

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 2-38



Назначение: бак разрыва струи применяется в канализационных сооружениях (насосные станции, здания решеток), где по санитарным правилам воду, поступающую непосредственно из системы хозяйственно-питьевого водопровода, нельзя использовать для производственных нужд без промежуточных устройств, обеспечивающих „разрыв струи. Бак разрыва струи может быть использован для подачи воды на уплотнение сальников основных насосов, к дробилкам измельчения отбросов и т.д.

Расход материалов:

Сталь марки Ст. 3 ГОСТ 380-71 - 96 кг.
Сталь марки 2Х13 ГОСТ 5632-72 - 0,25 кг
Бронза марки Бр. АЖ9-4л ГОСТ 493-54 - 0,45 кг.

Стоимость - 146 руб.

Гл. инж. отдела	Курочкин	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Палечкова	

Союзводоканалпроект г. Москва

Типовой проект Т-2092 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет ЦИТП (г. Москва)

ТД 1976г

Бак разрыва струи ёмкостью 180 л.

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 2-39

Автоматический пробоотборник предназначен для отбора часовых и среднесуточных проб сточных вод. Прибор имеет следующие габариты: длина - 620 мм, ширина - 530 мм, высота - 540 мм. Сточная жидкость подается в прибор погружным электромагнитным вибрационным насосом типа „Малыш".

Пробоотборник состоит из изотермического шкафа, внутри которого установлены блок электроаппаратуры, дозатор, распределительная воронка, поворотная платформа с 24-мя стаканчиками, электронагреватель. Электропитание осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В. Автоматический пробоотборник работает по программе, задаваемой реле времени, включение насоса, а следовательно отбор проб осуществляется раз в час в течение суток.

Принцип работы прибора заключается в следующем. Сточная жидкость насосом подается в дозатор. Перед заполнением дозатора происходит промывка всей системы вновь поступающей сточной водой. Отдозированная проба сливается в один из 24-х стаканчиков, которые автоматически подводятся платформой под сливное устройство. После заполнения всех стаканчиков (после 24-х часов работы) прибор автоматически отключается.

Такой отбор проб дает возможность контролировать качество очищенной жидкости по часам суток. При необходимости получения среднесуточной пробы поворотная платформа заменяется бачком, емкостью 5 л.

В зимний период для поддержания плюсовой температуры внутри корпуса ($t = +5° \div 10°$ С) автоматически включается электронагреватель.

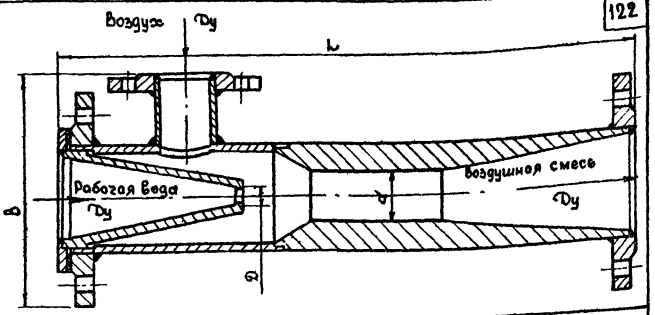
В летний период для сохранения проб при температуре t +5° ÷ +10°С в пробоотборник закладывается лед.

В 1976 г. будет выпущена опытная партия пробоотборников, после обобщения результатов эксплуатации которой будет организован их серийный выпуск.

Нач. отдела	Гурьянов	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Панчикова	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976	Автоматический пробоотборник для сточных вод ПАСВ (ЛКВ Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова). Информация.	4 460-8	
		Выпуск 7	Лист 2-40



Техническая характеристика

Наименование	Единица измерения	Тип эжектора ЭВ 50-7	ЭВ50-Н	ЭВ100-Н	ЭВ100-18
Производительность (количество подсасываемого воздуха)	м³/час	12-20	20-40	36-60	60-120
Расход рабочей воды	м³/час	5-7	10-14	16-20	28-40
Давление рабочей воды	кгс/см²	3-6	3-6	3-6	3-6
Давление, создаваемое эжектором	кгс/см²	0,25	0,25	0,25	0,25
Диаметр патрубков рабочей воды и водо-воздушной смеси	Dy	50	50	100	100
Диаметр патрубка воздуха	d	32	32	65	65
Диаметр сопла D	мм	7	11	14	18
Габаритные размеры L x B	мм	112x154	100x154	234x255	230x255
Масса	кг	8,8	8,6	29,9	28,1
Стоимость	руб	18,5	18,0	63,0	59,0

Назначение: эжекторы применяются в установках для доочистки нефтесодержащих сточных вод методом напорной флотации и предназначены для введения водовоздушной смеси во всасывающую линию насосов, подающих воду на флотаторы.

Гип. отдела Курдюков
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Ежов

Типовой проект Т-2094 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП (г. Тбилиси).

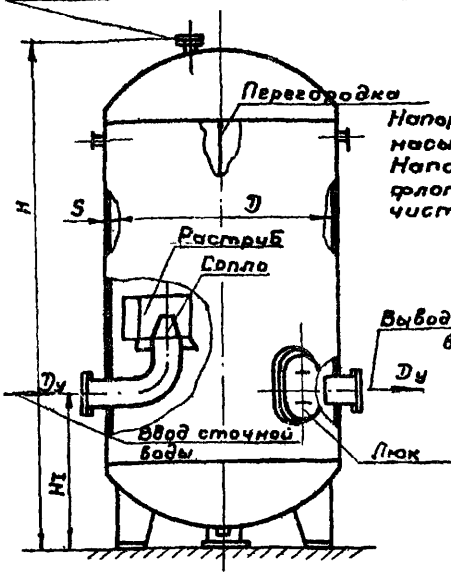
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976

Эжекторы для бескомпрессорного насыщения воды воздухом для флотационных установок Ру 6 кг/см² Dy 50; 100.

Серия 4.900-9
Выпуск V
Лист 2-41

Ду 32 – В дренажную систему



Напорные баки предназначены для насыщения сточных вод воздухом. Напорные баки входят в состав флотационной установки для доочистки сточных вод.

Техническая характеристика и габаритные размеры

Объём бака м³	Рабочее давление МПА (кг/см²)	Температура рабочей среды °С	Масса, кг	Ду	D	S	H	Hг	№ выпуска
				мм					
8	0,6 (6)	+ 50	2100	200	1800	8	3720	1200	1
16	0,6 (6)		3800	300	2200	10	4890	1400	2
20	0,6 (6)		4200	400	2400	10	4880	1400	3

Напорный бак представляет собой вертикальный сварной сосуд с двумя эллиптическими днищами, выполненный из листовой стали Ст.3 ГОСТ 380-71.

Основные размеры напорного бака приняты в соответствии с ГОСТ'ом 9931-69, тип I.

Типовой проект № разработан и распространяется Союзводоканалпроектом

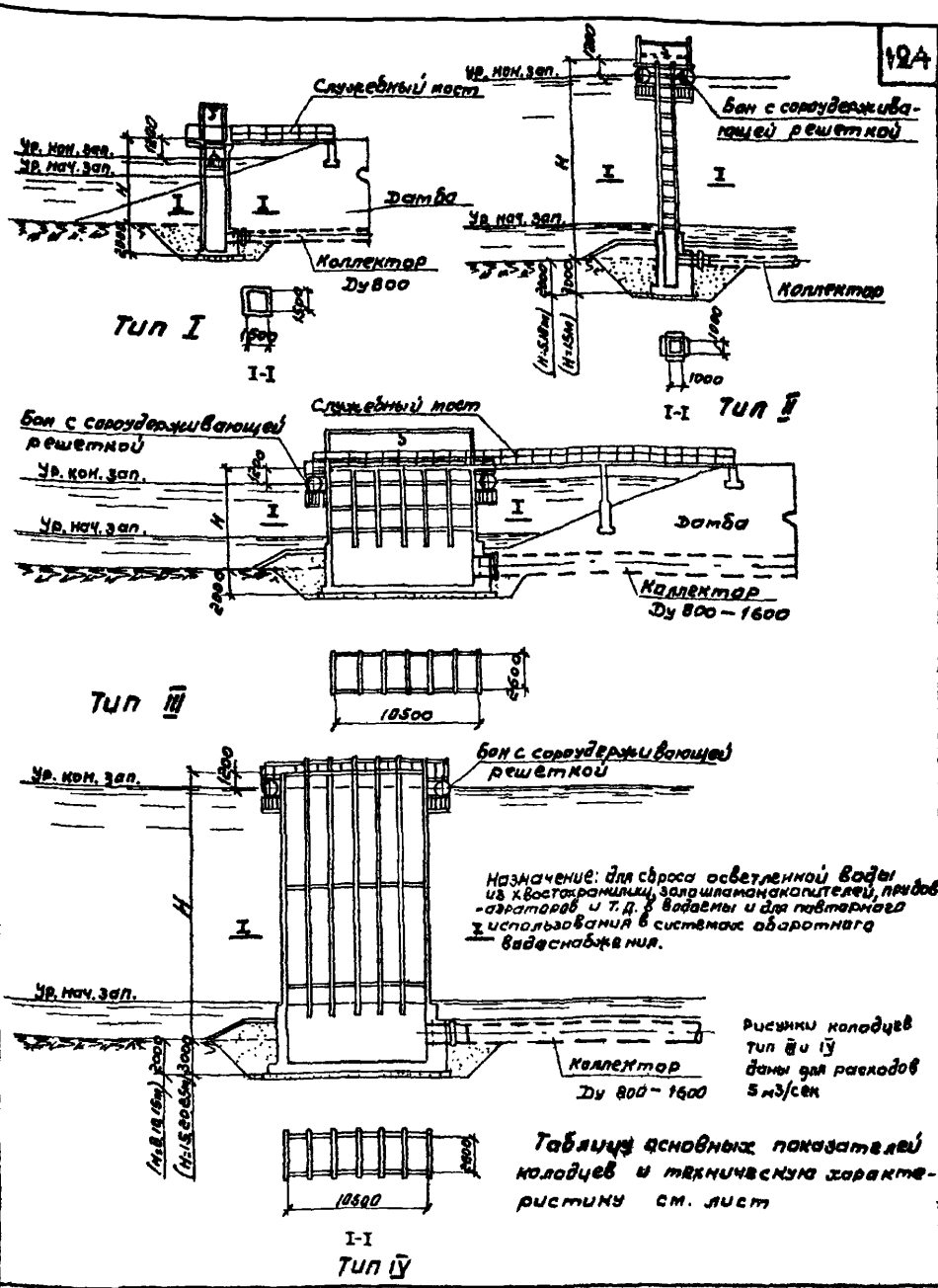
Нач. отдела Кураженков
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Немцадим

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД. 1976г

Напорные баки емкостью 8, 16, 20 куб.м для флотаторов

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 2-42



Назначение: для сброса осветленной воды из хвостохранилищ, золошламонакопителей, прудов-аэраторов и т.д. в водоемы и для повторного I использования в системах оборотного водоснабжения.

Рисунки колодцев тип III и IV даны для расходов 5 м3/сек

Таблицу основных показателей колодцев и техническую характеристику см. лист

Нач. отдела		Курдюков	
Гл. инж. проекта		Устинова	
Исполнитель		Устинова	
Проверил		Пальчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 4.902-8 (выпуск 1) разработан Союзводоканалпроектом, распространяет ЦИТП (Москва)

ТД	Узлы и детали сооружений хвостового хозяйства и Золошламонакопителей	Серия 4.900-8	
1976г	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5.0 м³/сек (на 2х листах)	Выпуск V	Лист 2-4Б

Таблица основных показателей колодцев

Расчетная пропускная способность Q, м³/сек	Тип колодца	Высота H, м	Размеры в плане, п.м.	Наличие служебного места и бона	Диаметр патрубка для присоединения компенсатора Dy, мм
1,0	I	3, 4, 5, 6	1500×1500	Служебный мост	800
1,0	II	5, 10, 15	1600×1000	Бон	800
0,8	III	6, 8, 10, 12	2600×1500	Служебный мост и бон	800
1,6	III	—"—	2600×3300	—"—	1000
2,4	III	—"—	2600×5100	—"—	1200
3,2	III	—"—	2600×6900	—"—	1400
4,0	III	—"—	2600×8400	—"—	1500
5,0	III	—"—	2600×10500	—"—	1600
0,8	IV	8, 10, 12, 15, 20, 25	2800×1500	Бон	800
1,6	IV	—"—	2600×3300	—"—	1000
2,4	IV	—"—	2600×5100	—"—	1200
3,2	IV	—"—	2600×6900	—"—	1400
4,0	IV	—"—	2600×8400	—"—	1500
5,0	IV	—"—	2600×10500	—"—	1600

Техническая характеристика

Водосбросные колодцы разработаны четырех типов:

Тип I - Водосбросной колодец пропускной способностью до 1,0 м³/сек, высотой 3,4,5,6 м.

Тип II - Водосбросной колодец пропускной способностью до 1,0 м³/сек, высотой 5,10,15 м.

Тип III - Водосбросные колодцы пропускной способностью до 0,8; 1,6; 2,4; 3,2; 4,0; 5,0 м³/сек, высотой 6, 8, 10, 12 м.

Тип IV - Водосбросные колодцы пропускной способностью до 0,8; 1,6; 2,4; 3,2, 4,0; 5,0 м³/сек, высотой 8, 10, 12, 15, 20, 25 м.

Колодцы типа I и типа III - приплотинные, со служебными мостиками из металла; колодцы типа II и типа IV размещаются в акватории хвостохранилищ (золошламонакопителей) и обслуживаются с плавсредств.

Колодцы оборудованы сороудерживающими решетками, устанавливаемыми: у колодца типа I - в паз на верхнюю шандору, у колодцев типа II, III, IV - на бона.

Водосбросной колодец типа I - железобетонный, монолитный, с тремя водосливными гранями.

Водосбросной колодец типа II состоит из фундаментной и водосливной частей. Фундаментная часть - железобетонный монолитный стакан. Водосливная часть - из металлических стоек, с переливом воды с четырех сторон.

Водосбросные колодцы типа III и IV - из монолитного железобетона по конструкции идентичны и состоят из фундаментной и водосливной частей. Фундаментная часть решена в виде прямоугольной камеры. Водосливная часть, в зависимости от величины расхода, состоит из 1÷6 смежных водосливных шахт, с двумя переливными гранями каждая.

Отверстия переливных сторон водосливных шахт всех типов колодцев, по мере заполнения хвостохранилища (золошламонакопителя), перекрываются железобетонными шандорами, которые опускаются с помощью ручных талей, устанавливаемых у колодцев I и II на верхней площадке, у колодцев типа II и IV - на бона.

Рисунки водосбросных колодцев см. лист

Типовой проект 4.902-8 (выпуск 1) разработан Союзводоканалпроектом, распространяется ЦИТП (г. Москва).

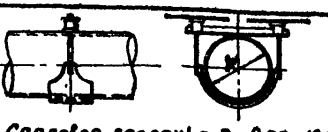
ТД 1976 г.	Узлы и детали ограждений хвостового хозяйства и золошламонакопителей.	Серия 4.902-8	
	Водосбросные колодцы пропускной способностью до 5,0 м³/сек (на 2 х листах).	Выпуск V —	Лист 2-44

Союзводоканалпроект г. Москва

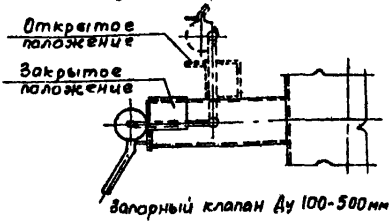
Нач. отдела Кудряков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Бикб



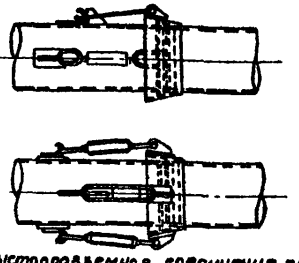
Шиберная заслонка Ду 100-500 мм



Седловая заслонка Ду 200-1200 мм



Запорный клапан Ду 100-500 мм



Быстроразъемное соединение для труб Ду 200-1200 мм

Таблица основных показателей

Диаметр пульповода мм	Запорный клапан	Вес, кг: Шиберная заслонка	Вес, кг: Седловая заслонка	Быстроразъемное соединение
100	21.1	5.8	—	—
150	41.8	—	—	—
200	58.5	19.9	15.5	48.5
250	80.9	26.0	17.7	56.9
300	90.7	39.5	19.7	61.9
350	106.5	40.2	23.5	68.2
400	204.3	46.6	27.5	89.9
450	235.0	56.5	32.8	100.0
500	264.6	69.0	38.4	112.5
600	—	—	44.6	128.7
700	—	—	50.0	144.4
800	—	—	62.0	162.1
900	—	—	80.5	232.9
1000	—	—	92.5	243.0
1200	—	—	120.7	250.5

Назначение: для установки на распределительных пульповодах при намыве и укладке хвостов, шламов, золы и т. д. в хвостохранилища и золошламонакопители.

Техническая характеристика

В проекте разработаны запорные устройства: запорный клапан Ду 100-150 мм, шиберная заслонка Ду 100-150 мм, седловая заслонка Ду 200-1200 мм, быстроразъемные соединения для труб Ду 200-1200 мм.

Запорные устройства устанавливаются на распределительных пульповодах с давлением не более 2,5 атм.

Шиберная и седловая заслонки применимы при намыве с эстакады и укладке пульповодов по гребню дамбы или по бортам хвостохранилища.

Запорный клапан устанавливается на пульповодах, когда требуется высокая герметичность.

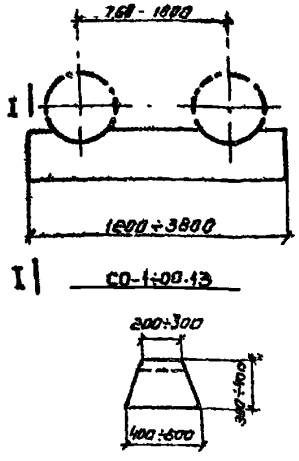
Быстроразъемные соединения применяются при укладке хвостов из распределительных пульповодов на „пляж", без перерыва подачи пульпы.

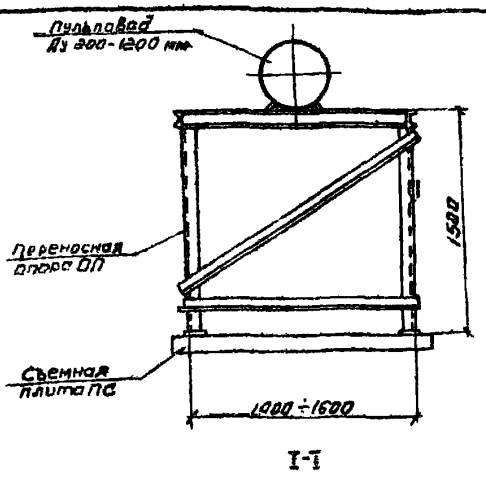
Типовой проект 4.902-8 (выпуск 3) разработан Союзводоканалпроектом, распространяет ЦИТП (г. Москва).

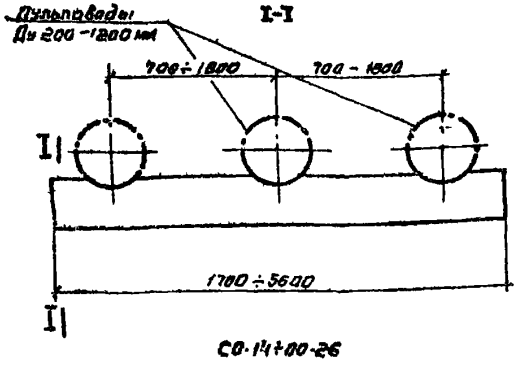
ТД 1976г	Узлы и детали хвостового хозяйства и золошламонакопителей. Запорные устройства на распределительных пульповодах Ду 100 ÷ 1200 мм.	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 2-45

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

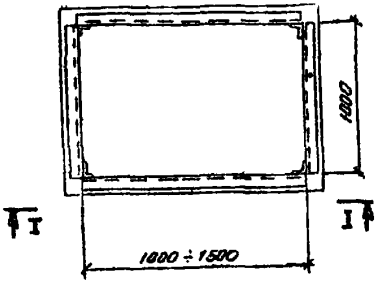
Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. пр-та — Устинова
Исполнитель — Устинова
Проверил — Енко







Скользящие опоры



Переносные опоры ОП-1.

Таблица основных показателей

Диаметр пульповода мм	Расстояние между опорами, м		
	Неподвижными	Скользящими	Переносными
200	80	8	8.5
250	100	8	9.5
300	100	10	10.5
350	120	10	11.0
400	140	8	11.5
450	140	7	12.0
500	140	7	12.5
600	160	6	13.5
700	160	7	12.5
800	160	6	12.5
900	160	6	12.0
1000	160	6	11.0
1200	160	4.5	9.0

Назначение: неподвижные и скользящие опоры для наземной прокладки магистральных пульповодов Ду 200-1200 мм; переносные опоры для укладки разводящих пульповодов Ду 100 - 1200 мм

Техническую характеристику опор и рисунки металлических упоров неподвижных опор см. лист

Типовой проект 4.902-8(выпуск 4) разработан Союзводоканалпроектом, г. Москва
Распространяет ЦИТП (г Москва)

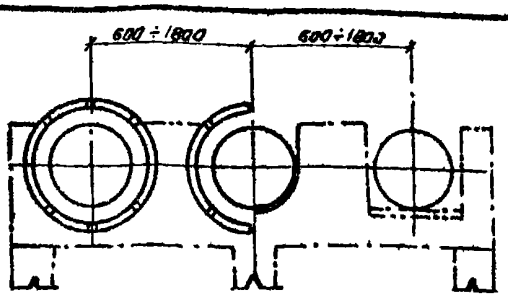
Гл. инж. проекта Кабанов
Гл. инженер Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова
Нач. отдела Гарцев

Союзводоканалпроект г. Москва

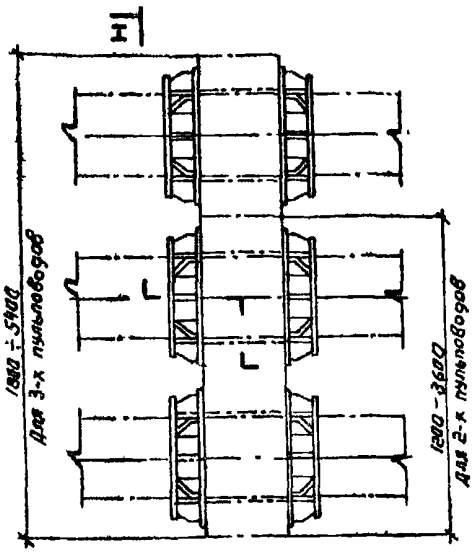
ТД 1976г

Узлы и детали сооружений хвостового хозяйства и золошлакоотвалов
Неподвижные, скользящие и переносные опоры для пульповодов Ду 200 ÷ 1200 мм (на 2 листах)

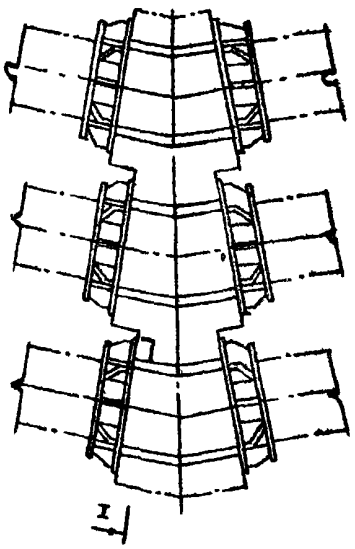
Серия 4900-8
Выпуск V
Лист 2-46



I-I



На прямом участке



На углах поворота

Металлические опоры неподвижных опор

Техническая характеристика

Неподвижные и скользящие опоры разработаны для укладки двух и трех магистральных пульповодов.

Для неподвижных опор разработаны только металлические упоры на пульповодах, для передачи усилий на бетонные фундаменты и определены нагрузки. В конструкции упоров учтена возможность поворота пульповодов в процессе эксплуатации. Бетонные фундаменты опор проектируются при привязке проекта.

Скользящие опоры – железобетонные подкладки трапецеидального сечения. Расстояния между опорами определены из условия прочности труб и допускаемого давления на грунтах 1,2 кг/см².

Переносные опоры разработаны для укладки одного пульповода и применены при эстакадном способе намыва хвостохранилищ. Опоры металлические рамной конструкции, устанавливаемые на железобетонные плиты.

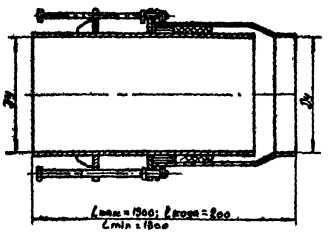
Рисунки опор таблицу основных показателей см. лист.

Типовой проект 4.902-8 (выпуск 4) разработан Союзводоканалпроектом, распространяет ЦИТП (г. Москва)

ТД	Узлы и детали сооружений хвостового хозяйства и золошламонакопителей. Неподвижные, скользящие и переносные опоры для пульповодов Ду 200 – 1200 мм (на 2х листах)	серия 4.900-8	
1976г		выпуск V	лист 2-47

Нач отдела		Курдюков
Гл инж проекта		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



Обозначение компенсаторов	Dу	Масса кг
ТМ 25 00.00	300	292
-01	350	325
-02	400	445
-03	500	532
-04	600	644
-05	700	823
-06	800	980
-07	900	1112
-08	1000	1345
-09	1200	1786

Безанкерная укладка разработана для стальных пульпобадав Dу=300-1200 мм, а также водоводов тех же диаметров, прокладываемых по поверхности земли.

В проекте разработана серия сальниковых компенсаторов на давление до 10 кг/см² с ограничителями, воспринимающими осевые усилия и позволяющими осуществить укладку трубопроводов без анкерных опор, а также дана методика расчета установки компенсаторов по трассе трубопровода.

Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Ежка

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 4.900-8 (выпуск [illegible]) разработан Союзводоканалпроектом, распространяет ЦИТП (г. Москва).

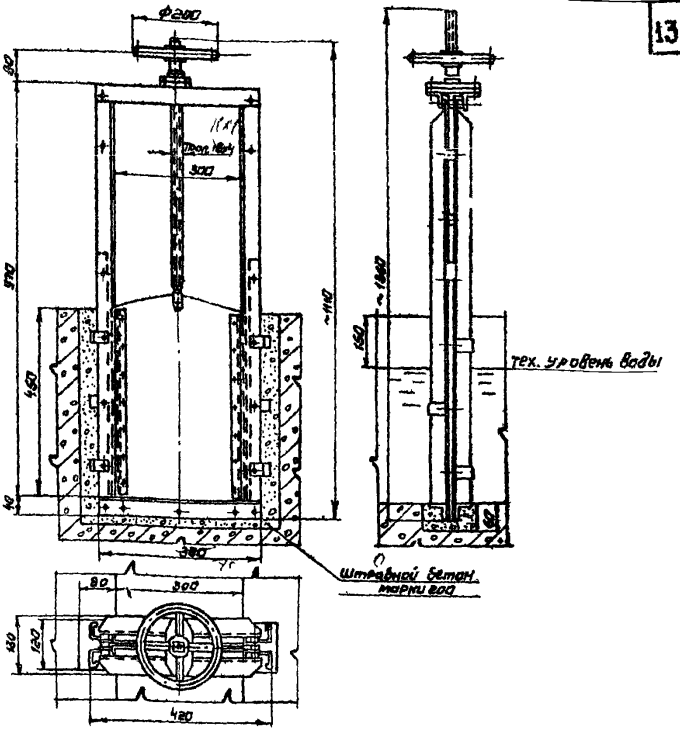
ТД 1976г

Узлы и детали сооружений хвостового хозяйства и вольшламонакопителей. Безанкерная укладка магистральных пульповодов Dу 300 - 1200 мм.

Серия 4.900-8
Выпуск 1 Лист 12-48

РАЗДЕЛ 3

ОБЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ



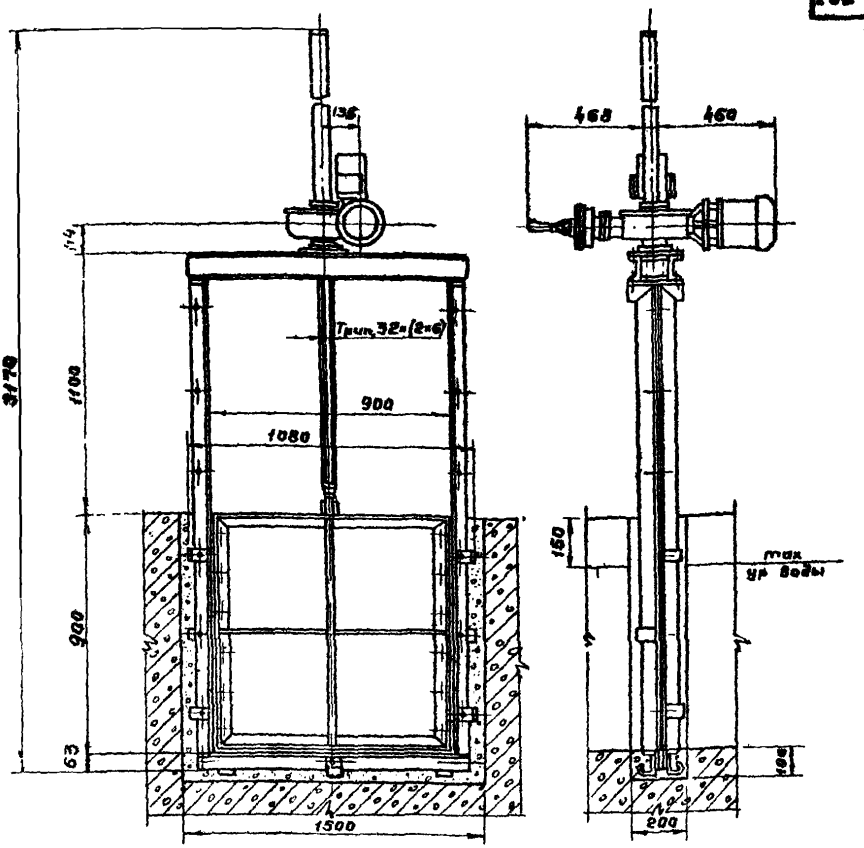
Тип затвора		Плоский, скользящий с уплотнением
Размер лотка	Ширина	300 мм
	Высота	450 мм
Направление гидростатического давления		Одностороннее
Расчетное подъемное усилие		19 кг
Тип привода		Ручной, винтовой
Время полного открывания или закрывания затвора		3,0 мин
Наибольшее расчетное усилие на маховике		≈1 кг
Вес подвижных частей затвора		7,2 кг
Максимальная высота подъема (ход) щита		450 мм

Типовой проект 3.901-8 выпуск 3, разработан Союзводоканалпроектом распространяет филиал ЦИТП г Тбилиси

Нач. отдела	Курдюков		
Гл. инж. пр-та	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Пименова		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ТД 1976	Затвор для лотка размером 300 x 450 мм (нестандартизированное оборудование)	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-1



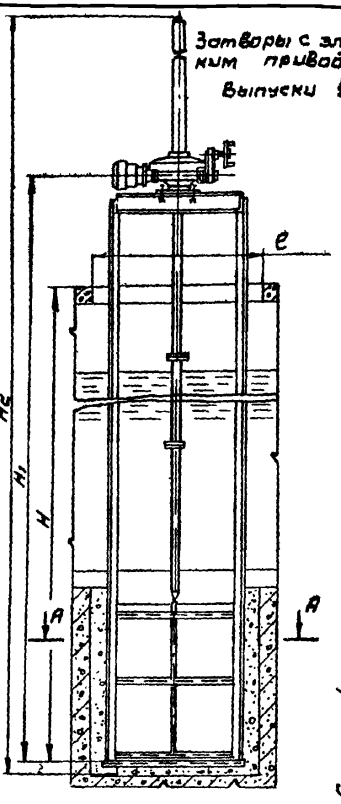
Тип затвора		Плоский, скользящий с уплотнен.	Электродвигатель АОС31-4Ф2	N=0,6 кВт n=[illegible] об/м
Размер лотка	Ширина	900 мм	Электропривод ВТ6015-II ЦКБА	Мкр = 15 кгсм (L=21); по 60 об/мин
	Высота	900 мм	Путевой выключатель типа ВП-4 марки III	Диапазон оборотов шпинделя 45÷2000
Направление гидростатического давления		Одностороннее	Наибольшее усилие на маховике	135 кг
Расчетное подъемное усилие		375 кг	Вес подвижных частей затвора	83 кг
Тип привода		Электропривод ВТ6015 конст ЦКБА	Максимальная высота подъема (хода) щита	800 мм
Время необходимое для полного подъема или опускания затвора		При работе с электроприводом 1,25 мин; при ручном приводе ≈ 13 мин		
Чертежи затвора для лотка распространяет фил ЦИТП г. Тбилиси				
Типовой проект 3.901-8. Выпуск 8.				

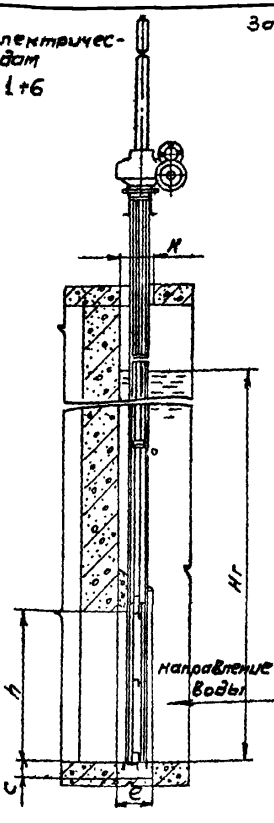
Нач. отдела	Курвюков		
Гл. инж. пр-та	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Балакина		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

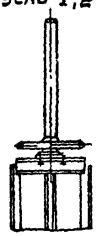
ТД 1976г	Затвор для лотка размером 900×900 с электроприводом. (нестандартизированное оборудование)	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-2

Затворы с электрическим приводом
Выпуски 1÷6

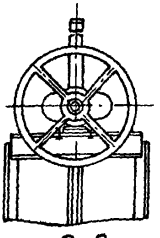




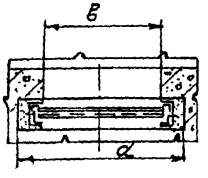
Затворы с ручным приводом
Выпуски 1,2



Затворы с ручным приводом
Выпуски 3÷6



А-А



Затвор	e	K	h	c	e	в	d
400×500	900	200	500	150	200	400	900
500×600	1000	200	600	150	200	500	1000
600×800	1050	200	800	150	200	600	1050
800×1000	1250	250	1000	150	250	800	1250
1000×1250	1500	250	1250	150	250	1000	1500
1250×1500	1800	250	1500	150	250	1250	1800

Затворы предназначены для перекрытия глубинных прямоугольных и круглых отверстий в сооружениях водоснабжения и канализации.

Типовой проект 3.901-12 (выпуски 1÷6) разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

Нач. отдела	Кудрявцев		
Гл. инж. проекта	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Пичугина		

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976г

Затворы плоские глубинные с электрическим и ручным приводом. Глубина погружения до 6 м. (на 2х листах)

4.900-8

Выпуск X | Лист 3-3

Техническая характеристика

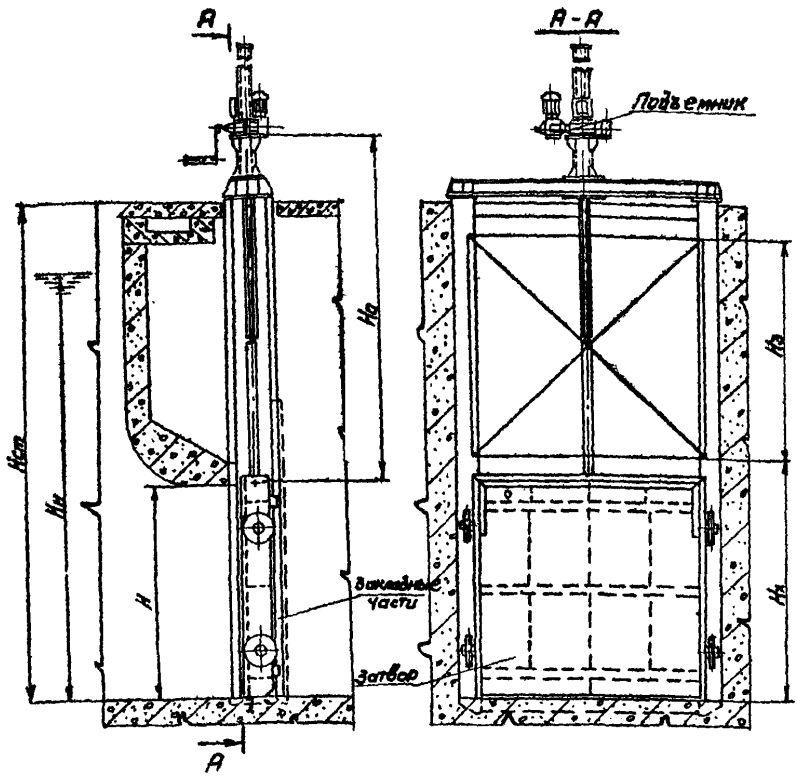
Наименование	Ед. изм.	Номер выпуска 1	2	3	4	5	6
Тип затвора.	–	глубинный плоский, скользящий с резиновым уплотнением					
Размеры перекрываемого отверстия. Ширина.	мм	400	500	600	800	1000	1250
Высота.	мм	500	600	800	1000	1250	1500
Наибольший напор у нижней кромки затвора.	м. вод. ст	6					
Направление гидростатического давления.	–	одностороннее со стороны ригелей щита					
Среда.	–	Нейтральная					
Расчетное подъемное усилие.	кгс	1650	2080	2900	4380	6200	8700
Расчетное усилие на маховике при ручном управлении.	кгс	22	27	20	31	45	63
Ход щита затвора.	мм	600	700	900	1100	1350	1600
Привод электрический. Крутящий момент на выходном валу.	–	87Б015		87В050			
	кгм	9÷15		25÷45			
Электродвигатель тип		АОС2-11-4		АОС2-22-4			
мощность	кВт	0,6		2,0			
число оборотов	об/мин.	1320		1300			
Передаточное отношение редуктора.	–	Маховик		Маховик с коническим редуктором i = 2,4			
Диаметр маховика.	мм	560		–			
Время полного открывания или закрывания затвора: Электроприводом.	мин.	0,9	1,1	1,0	1,3	1,6	1,9
Время полного открывания или закрывания затвора: Ручным приводом	мин.	18	22	21	26	32	39

Типовой проект 3.901-12 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП (г. Тбилиси.)

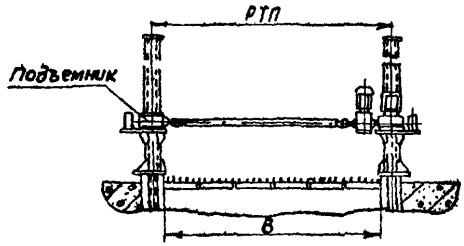
ТД 1976	Затворы плоские глубинные с электрическим и ручным приводом. Глубина погружения до 6 м. (на 2х листах).	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-4

Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела — Кураюков
Гл. инж. проекта — Устинова
Исполнитель — Устинова
Проверил — Енко



Техническую характеристику и стоимость см. лист.



Типовые глубинные колесные затворы предназначены для перекрытия глубинных водопропускных отверстий, устраиваемых в гидротехнических сооружениях блочного или монолитного типа. В состав каждого проекта входят закладные части, затвор и подъемный механизм. Закладные части и затвор сварной конструкции, выполненные из прокатных профилей.

Подъемные механизмы служат для маневрирования затворами и снабжены ручным и электроприводом.

Подъемные механизмы с электроприводами оборудованы грузовыми реле для защиты грузового винта.

Типовой проект №820-177 разработан институтом „Средазгипроводхлопок", распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата)

Нач. отдела		Курдюков	
Гл. инж. проекта		Устинова	
Исполнитель		Устинова	
Проверил		Енко	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Т.Д.	Затворы глубинные колесные	Серия 4.900-8	
1976г	ГК-73 (на 2х листах).	Выпуск V	Лист 3-5

Техническая характеристика и стоимость

Шифры проектов	Типоразмеры (м)	Усилия (т)		Марка подъемника	Вес комплекта (т)	Сметная стоимость (руб)			
	В-Н-Нн	Т	П			Строит.	Монтаж	Оборудование	Всего
33Бф.ГК73010.000	2-1,5-3	1,65	0,78	2,5ЭВ	1,358	729,16	32,13	245,09	1006,38
				2,5В	1,321	729,16	16,07	145,54	890,77
33Бф.ГК73020.000	2-2-5	3,63	2,31	5ЭВ	2,256	1194,20	38,82	400,71	1633,73
				5В	2,189	1194,20	21,77	229,52	1445,49
33Бф.ГК73030.000	2-2-7	5,28	3,72	5ЭВ	2,952	843,96	117,68	959,01	1920,65
				5В	2,885	843,96	93,27	710,09	1647,32
33Бф.ГК73040.000	2,5-2,5-5	4,93	2,64	5ЭВ	2,911	721,48	140,58	1161,52	2023,58
				5В	2,845	721,48	121,27	968,71	1811,46
33Бф.ГК73050.000	2,5-2,5-7	7,16	4,56	10ЭВ	3,710	930,37	154,63	1446,55	2531,55
				10В	3,637	930,37	151,67	1198,58	2280,62
33Бф.ГК73060.000	3-2-4	5,69	1,64	5ЭВД	2,610	610,74	134,24	1117,50	1862,42
				5ВД	2,613	610,74	123,31	1013,07	1747,12
33Бф.ГК73070.000	3-3-5	6,27	2,64	10ЭВ	3,835	849,41	180,52	1689,49	2719,42
				10В	3,762	849,41	178,57	1415,95	2443,93
33Бф.ГК73080.000	3-3-7	10,18	6,18	10ЭВД	4,830	993,66	241,82	2392,57	3628,05
				10ВД	4,755	993,66	244,33	1996,47	3234,46
33Бф.ГК73090.000	3,5-3,5-7	12,45	7,26	20ЭВД	5,655	1048,43	256,87	2785,47	4090,77
				20ВД	5,535	1048,43	303,34	2477,09	3828,86
33Бф.ГК73100.000	4-2,5-4	5,45	1,56	10ЭВД	3,965	757,73	208,32	2025,05	2991,10
				10ВД	3,889	757,73	208,40	1686,49	2652,62
33Бф.ГК73110.000	5-3,5-6	13,46	5,45	20ЭВД	7,412	1283,57	358,71	3466,97	5109,25
				20ВД	7,292	1283,57	402,95	3164,19	4850,71
33Бф.ГК73120.000	6-3-7	19,32	11,41	20ЭВД	8,562	1386,20	430,51	4098,96	5915,67
				20ВД	8,442	1386,20	483,38	3774,60	5644,18

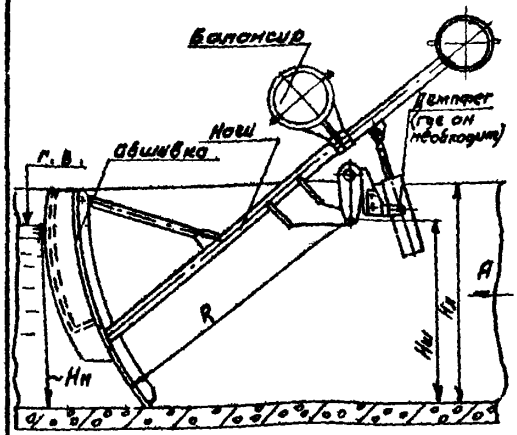
Чертеж затвора и назначение см. лист

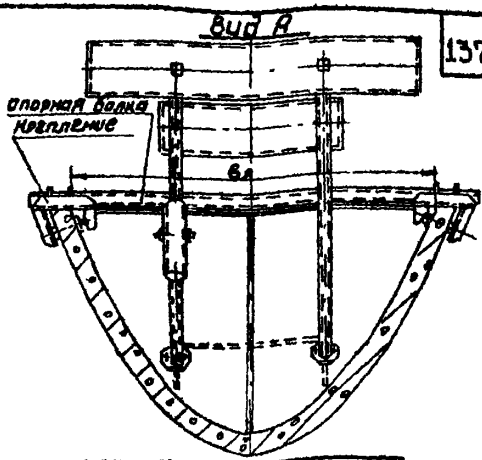
Типовой проект № 820-177 разработан институтом „Средазгипроводхлопок", распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата)

ТД	Затворы глубинные колёсные ГК-73 (на 2-х листах)	Серия 4.900-8	
1976г		Выпуск V	Лист 3-6

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела	[подпись]	Курдюков
Гл. инж. пр-та	[подпись]	Устинова
Исполнитель	[подпись]	Устинова
Проверил	[подпись]	Грибанилова





Показатели		Без демпфера. Для лотков глубиной (см)			С демпфером. Для лотков глубиной (см)		
		60	80	100	60	80	100
Ширина лотка по верху Вл (м)		0.98	1.132	1.674	0.98	1.132	1.674
Наибольший расход воды л/сек		280	600	1200	280	600	1200
Поддерживаемый расчетный горизонт воды верхнего бьефа Нн (м)		0.5	0.7	0.9	0.5	0.7	0.9
Радиус затвора (м)		0.73	1.025	1.32	0.73	1.025	1.32
Вес конструкции (кг)		54.0	73.0	174.5	56.7	76.0	179.8
Стоимость в рублях	Изготовления	75.86	87.22	189.95	88.39	96.79	209.09
	Монтажа	4.16	5.62	13.44	4.37	5.83	13.86
	Общая	80.0	92.84	203.39	89.76	102.62	222.95

Автоматические воздействующие сегментные затворы модели СПА-69 устанавливаются на параболических лотках и предназначаются для автоматического регулирования горизонта воды верхнего бьефа на постоянной отметке.

Наименованием "Модель СПА-69" определяется конструкция затвора - начальные буквы слов: Сегментный, Параболический, Автоматический, цифры "69" - год корректирования проекта. Необходимость в установке демпфера определяется местоположением затвора. В случае если впереди затвора до ближайшего препятствия (поворотный колодец, колодец дюкера, затвор и т.д.) не менее 50 метров - демпфер не устанавливается.

Типовой проект № 820-140 разработан институтом „Средазгипроводхлопок", распространяет филиал ЦИТП (г. Алма-Ата).

ТД	Автоматические воздействующие сегментные затворы для параболических лотков глубиной 0,6-0,8-1,0 м. Модели СПА-69.	Серия 4.900 В	
1976г		Выпуск V	Лист 3-7

Нач. отдела — Гл. инж. проекта — Исполнитель — Проверил

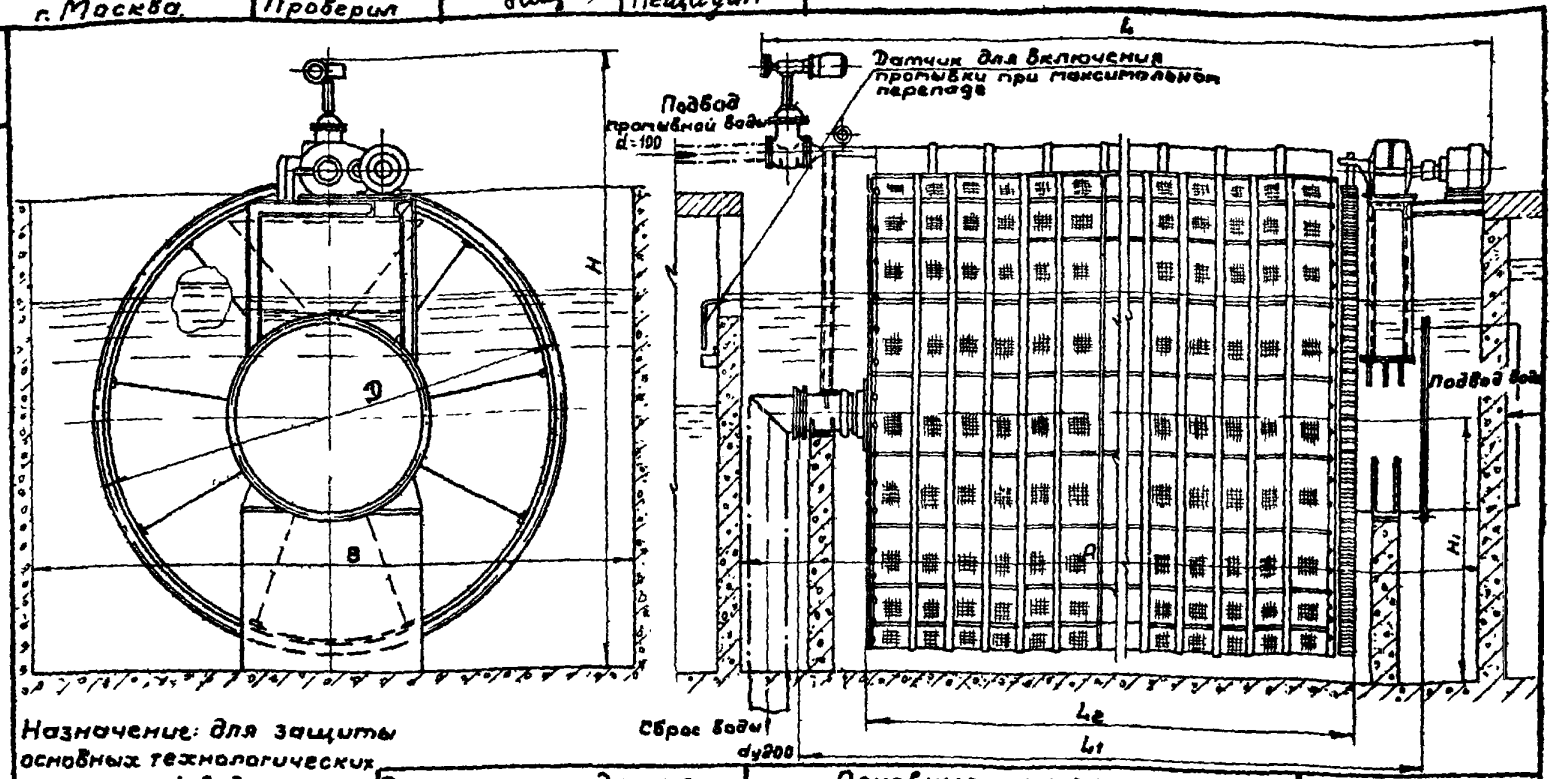
Курдюков — Устинова — Устинова — Енко

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Союзводоканалпроект г. Москва	Нач. отдела		Курдюков
	Гл. инж. пр-та		Устинова
	Исполнитель		Устинова
	Проверил		Нещадин

1976 г. ТП

Барабанные сетки типа БС



Назначение: для защиты основных технологических сооружений водоочистных станций от попадающих в них крупных плавающих примесей.

Устанавливаются сетки в железобетонных камерах

Марка сетки	Производительность м³/сутки	Мощность привода кВт	Масса кг	A	B	D	dy	H	H1	L	L1	L2	Стоимость по прейскуранту 24-10-01
				мм									
БС 1,5×1	10000	1,7	1240	2095	3200	1758	900	2665	1000	2841	2064	1240	Дополнение 2 поз. 103
БС 1,5×2	20000	1,7	1700	3160	3200	1758	900	2665	1000	3907	3130	2385	То же, поз 104
БС 1,5×3	30000	1,7	2030	4196	3200	1758	900	2665	1000	4972	4195	3370	Поз. 73
БС 3×1,5	35000	2,8	2188	2606	4808	3160	1200	4115	1700	3402	2575	1714	Поз. 73
БС 3×3	70000	2,8	2570	4122	4808	3160	1200	4115	1700	4918	4031	3370	Поз. 74
БС 3×4,5	105000	2,8	3973	5635	4808	3160	1200	4115	1700	6931	5804	4744	Поз. 75

Изготовитель: завод „Водтрансоборудование" (г. Воронеж)
см. информационное сообщение – лист № 3-9

Серия 4.900-8 выпуск 4
Лист 3-8

138

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	Нач. отдела		Курдюков
	Гл. инж. пр-та		Устинова
	Исполнитель		Устинова
г. Москва	Проверил		Енко

ТД 1976г

Информация по модернизированным сетчатым барабанным фильтрам, применяемым в технологии очистки вод поверхностных водоисточников и сточных вод.

В 1976 году ОКБ Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Панфилова подготовлены для передачи на завод „Водмашоборудование" (г. Воронеж) чертежи модернизированных сетчатых барабанных фильтров согласно таблицы

Показатель	Размер ячеек фильтрующей сетки, мм	Типоразмеры					
		1,5×1,9	1,5×2,8	1,5×3,7	3×2,8	3×3,7	3×4,6
Расчетная производительность, тыс. м³/ч							
МФМ для очистки поверхностных вод, содержащих планктон	0,035 (0,04×0,04)	0,35	0,5	0,65	1,2	1,6	2,0
МФБ для доочистки сточных вод	0,035	0,1	0,16	0,21	0,4	0,53	0,66
БСМ для очистки поверхностных вод	0,3×0,3 - 0,5×0,5	0,7	1,1	1,5	2,5	3,3	4,2
БСБ для механической очистки сточных вод	0,3×0,3 - 0,5×0,5	0,35	0,55	0,75	1,25	1,65	2,1
БСБ при установке перед фильтрами для доочистки сточных вод	0,3×0,3 - 0,5×0,5	0,42	0,62	0,84	1,5	2,0	2,5
Количество поясов барабана, шт		2	3	4	3	4	5
Площадь фильтрации, м²		3,75	5,6	7,5	13	17,5	22
Скорость вращения барабана, об/мин		2,6	2,6	2,6	1,7	1,7	1,7
Ориентировочные габариты, мм							
длина		3620	4525	5450	4545	5460	6375
ширина		1850	1850	1850	3156	3156	3156
высота		2750	2750	2750	4240	4240	4240
Номинальная мощность электродвигателя, квт		2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0
Мощность бактерицидных ламп, применяемых в МФБ и БСБ, квт		1,8	2,4	3,0	2,4	3,0	3,6
Ориентировочная масса, т		2,2	2,57	2,86	3,1	3,4	3,8

Примечания: 1. В обозначении типоразмера сетчатых фильтров входят условные размеры диаметра и длины барабана. Например: МФМ 1,5×2,8 означает, что барабан имеет условные диаметр 1,5 и длину 2,8 м (см. таблицу).

2. Производительность сетчатых барабанных фильтров должна уточняться по результатам технологических изысканий.

3. При обратке водоисточников, имеющих небольшое количество загрязнений и используемых, в основном, только для водоснабжения, производительность БСМ может быть увеличена до 25%.

4. Производительность и выбор фильтрующей сетки установок, применяемых для очистки промышленных сточных вод, определяется на основе специальных исследований.

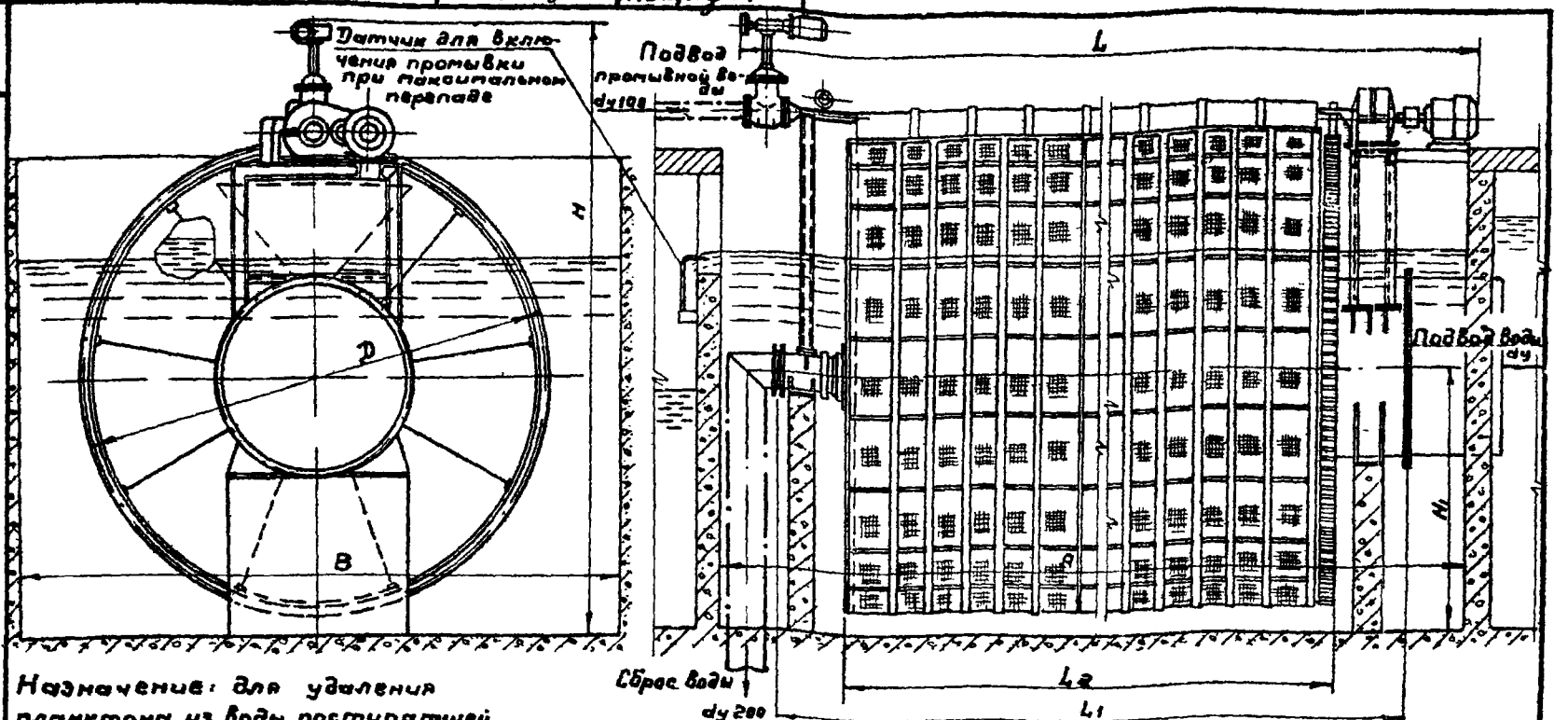
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

г. Москва

Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. пр-та		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Нещадин

ТД 1976г.

Микрофильтры типа МФ



Назначение: для удаления планктона из воды, поступающей на очистные сооружения водопроводных станций, а также для механической очистки сточных вод и для доочистки биологически очищенных сточных вод

Микрофильтры устанавливаются в железобетонных камерах

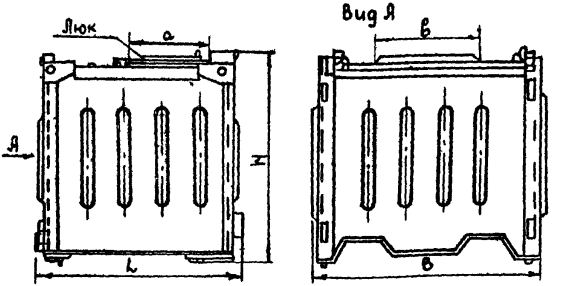
Технические данные				Основные размеры									Стоимость по прейскуранту 24-10-01
Марка микрофильтра	Производительность м³/сутки	Мощность привода квт	Масса кг	A	B	D	dy	H	H1	L	L1	L2	
				мм									
МФ 1,5×1	4000	2,5	1240	2095	3200	1758	900	2665	1000	2841	2064	1240	Дополнение 2 поз. 101
МФ 1,5×2	8000	2,5	1700	3160	3200	1758	900	2665	1000	3907	3130	2385	То же, 102
МФ 1,5×3	12000	2,5	2050	4136	3200	1758	900	2665	1000	4972	4135	3370	Поз. 67
МФ 3×3	30000	4	2570	4122	4600	3160	1200	4115	1700	4916	4091	3370	Поз. 68
МФ 3×4,5	45000	4	3937	5635	4600	3160	1200	4115	1700	6431	5604	4744	Поз. 69

Изготовитель: завод „Водмашоборудование" (г. Воронеж)

См информационное сообщение - лист 3-9.

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 3-10

140



Техническая характеристика

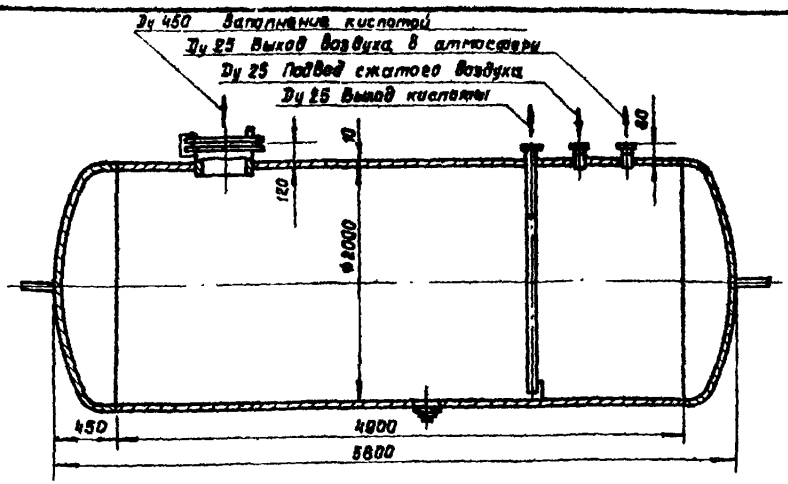
Марка контейнера	ГОСТ или ТУ	Объем м³	H высота в мм	L длина мм	B ширина мм	Размер люка в×в мм	Вес, т	Цена, руб
СК-1-1	15941-70	1,75	1275	1380	1300	600×1020	0,32	130
КГС-5	ТУ-32-ЦТВР 353-73	5,1	2440	2100	1325		0,7	240

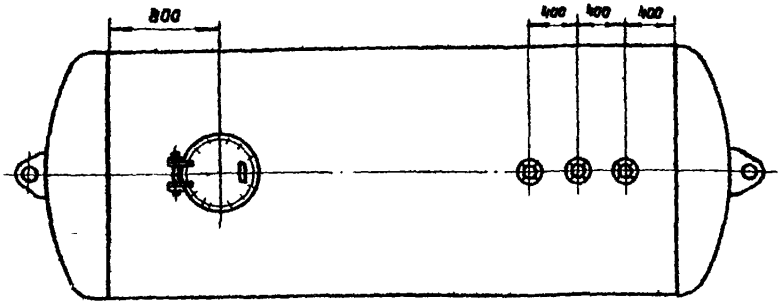
Допускается установка контейнеров по высоте в 3 ряда. Завод-изготовитель-Верещагинский по ремонту путевых машин и производству запасных частей.

Курдюков	Устинова	Палычикова
Нач. отдела	Гл. инж. проекта	Исполнитель
Проверил		

СОВЗЕЛЕЗНАЯ ПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Контейнер для сыпучих и неслеживающихся материалов	Серия 4900-8
		Лек. 3-11





Присоединительные размеры фланцев Ру 10 кгс/см² - по ГОСТ 1255-67

Комплектность поставки. В комплект поставки бака входят корпус бака с приваренными штуцерами, лазом и косынками для подъема бака, крепежные детали и прокладочные материалы для лаза.

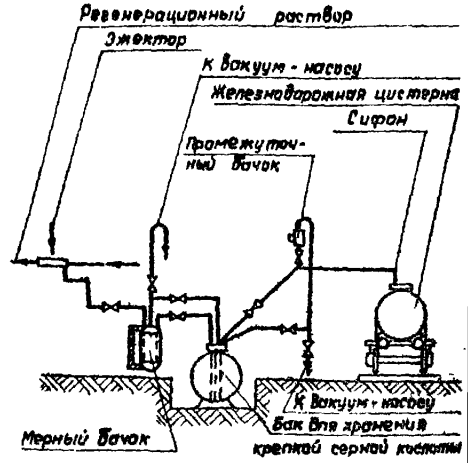
Техническая характеристика.

Объем бака, м³	15
Давление, кгс/см²	
рабочее	[illegible]
пробное гидравлическое	[illegible]
Масса, т:	
конструкции бака	3.25
нагрузочная	~30
Стоимость, руб.	1288

Изготовитель - Таганрогский завод „Красный котельщик"

Примечание. Температура среды 20°С. Допускается вакуум до 40%. Аппарат подлежит ведению инспекции Гостортехнадзора.

Материалы. Корпус бака и все его детали изготовляются из углеродистой стали. Внутренняя поверхность бака и детали, соприкасающиеся с крепкой серной кислотой, коррозионностойкими покрытиями не защищаются.



Принципиальная схема хранения крепкой серной кислоты и приготовления регенерационного раствора водород-катионитных фильтров.

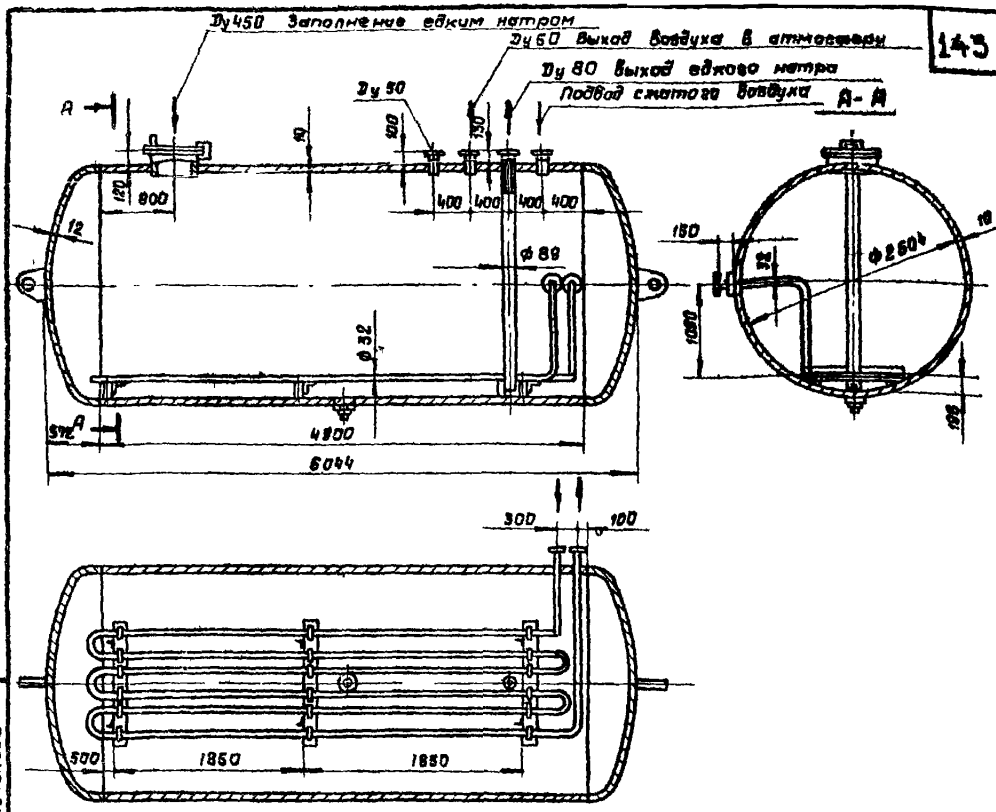
Нач отдела	Гл инж проекта	Исполнитель	Проверил
Мурдюкова	Устинова	Устинова	Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТД 1976

Бак БК-15 для хранения крепкой серной кислоты.

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-12



Комплектность поставки. В комплект поставки бака входят корпус бака с приваренными штуцерами, лазом, косынками для подъема бака и смонтированным в нем змеевиком, крепежные детали и прокладочные материалы для лаза

Техническая характеристика

Объем бака, м³	30
Давление, кгс/см²	
рабочее	6
пробное гидравлическое	9
Масса, т:	
конструкции бака	4,84
нагрузочная	50
Стоимость, руб.	1894

Изготовитель - Таганрогский завод „Красный котельщик"

Примечание. Необходима тепловая изоляция бака
Аппарат подлежит ведению инспекции Госгортехнадзора.

Материалы. Корпус бака и все его детали изготовляются из углеродистой стали. Внутренняя поверхность бака и детали, соприкасающиеся с едким натром, коррозионностойкими покрытиями не защищаются.

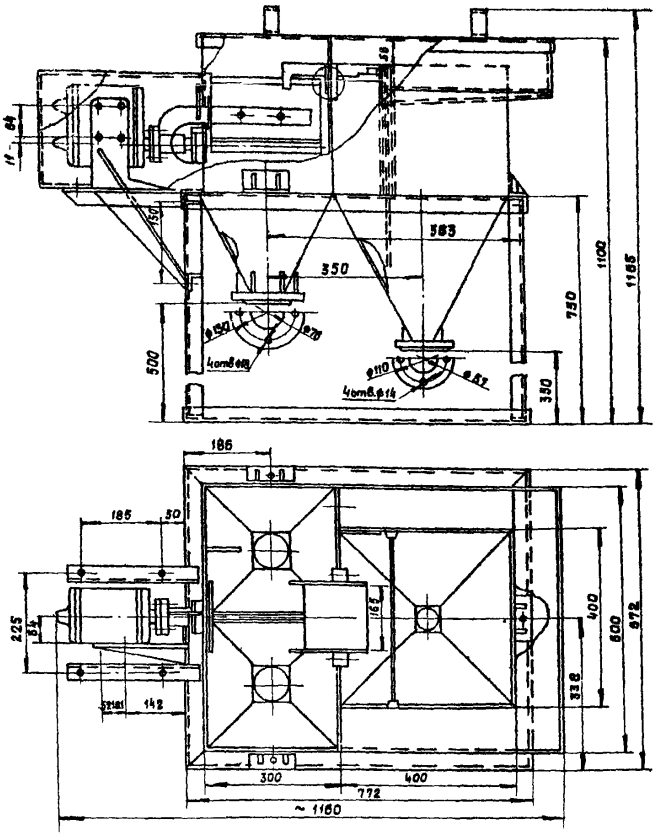
Нач. отдела	Гл. инж. проекта	Исполнитель	Проверил
Курдюков	Устинова	Устинова	Лапчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Москва

ТД 1976

Бак БЕ-30
для хранения едкого натра

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-13



Техническая характеристика

			Вес дозатора кг	Цена руб
1	Пропускная способность (полезная)	до 5 м³/час	44	—
2	Количество подаваемого к дозатору раствора	10 м³/час		
3	Исполнительный механизм - тип КР 1М			
	Номинальный крутящий момент на выходном валу	1 кгм		
	Потребляемая мощность	60 Вт		
	Напряжение тока	220 В		
	Частота тока	50 гц		

Типовой проект 4.901-5. Выпуск 2.
Чертежи распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

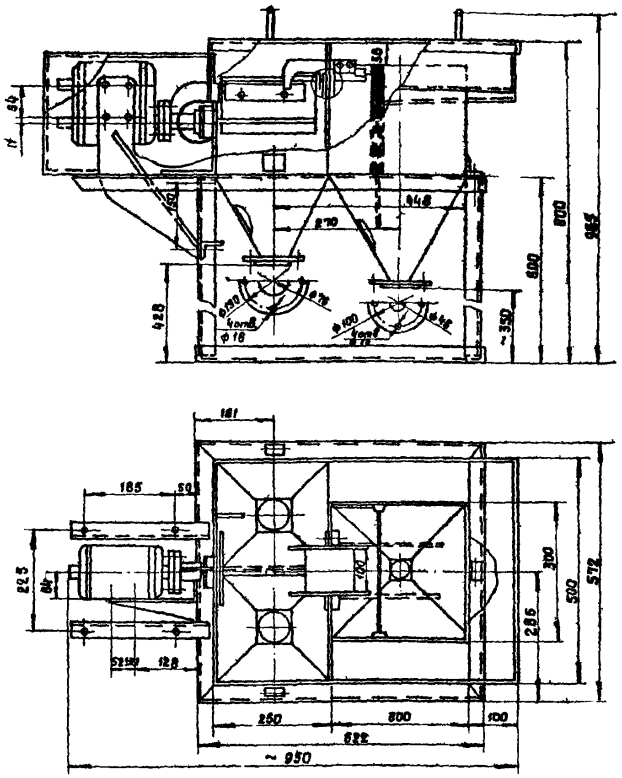
ТД 1976

Дозатор автоматический для раствора сернокислого алюминия (из винипласта) на пропускную способность 5 м³/час (нестандартизированное оборудование)

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-14

Спецводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. пр-та — Устинова
Исполнитель — Устинова
Проверил — Пальчикова



Техническая характеристика

1	Пропускная способность (полезная)	до 1.5 м³/час	Вес дозатора кг	Цена руб.
2	Количество подаваемого к дозатору раствора	3 м³/час		
3	Исполнительный механизм тип ПР-1м			
	Номинальный крутящий момент на выходном валу	1 кгм	61	—
	Потребляемая мощность	60 вт		
	Напряжение тока	220 в		
	Частота тока	50 гц		

Нач. отдела Курдаков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

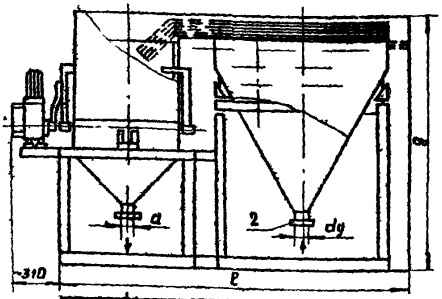
Типовой проект 4.901-5. Выпуск 3.
Чертежи распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

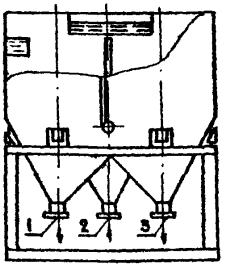
Союзводоканалпроект г. Москва

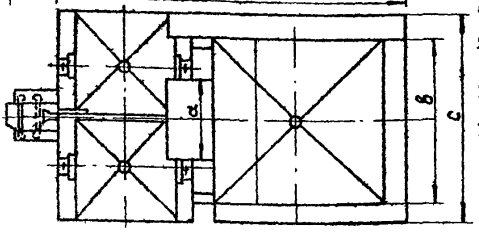
ТД 197б

Дозатор автоматический для раствора сернокислого алюминия (из нержавеющей стали) на пропускную способность 1,5 м³/час. (нестандартизированное оборудование)

Серия 4.900-8
Выпуск 3
Лист 3-15







Назначение патрубков

1. Возврат раствора в затворный бак.
2. Подача известкового молока от насоса
3. Подача известкового молока к очистным сооружениям

Технические данные и габаритные размеры

NN типовых проектов	NN выпусков типового проекта	Тип дозатора	Пропускная способность (полезная)	Количество подаваемого раствора к дозатору	Потребляемая мощность электродвигателя	размеры, мм							Вес общий	Цена (сметная)
			м³/час		вт	a	в	c	e	g	dy	d	кг	руб
4.901-2	I	Димба-1	1.0	2.	60	100	350	400	800	768	40	70	45.0	120
	II	Димба-3	3.0	6.0	60	180	350	520	1000	935	50	70	70.0	150
ВС-02-31	I	Димба-10	10	15	180	220	400	600	910	785	50	80	160	335
	II	Димба-20	20	30	180	320	600	800	1200	1035	80	100	250	350
	III	Димба-40	40	60	180	500	900	1195	1940	1420	100	100	548	400

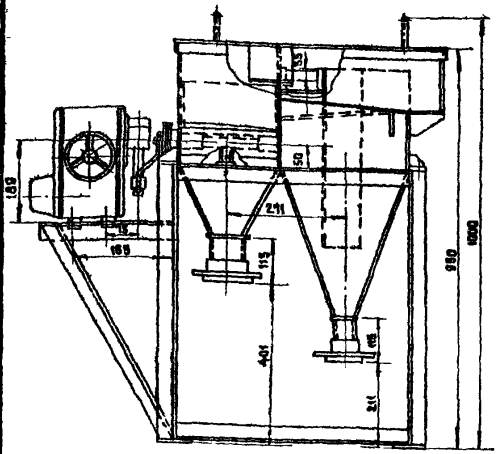
Примечания: 1. Работа дозатора основана на принципе деления подающей струи, которое выполняет нож-делитель
Вращение ножа-делителя осуществляется электрическим исполнительным механизмом, управляемым магнитным пускателем
2. Присоединительные размеры фланцев по ГОСТ 1234-67 на РУ= 8 кгс/см²

Типовой проект ВС-02-31 и 4.901-2.
Чертежи дозаторов распространяет филиал ЦИТП. г. Тбилиси

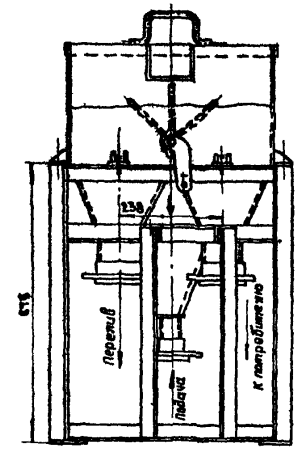
ТД 1976	Дозаторы известкового молока автоматические типа Димба (нестандартизированное оборудование)	Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 3-16

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

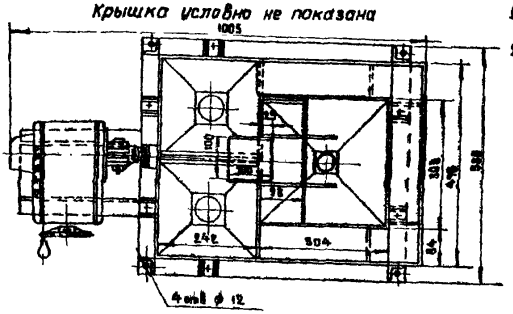
Нач отдела		Курдюков
Гл инж пр-та		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пальчикова



Привод условно не показан



Крышка условно не показана



Техническая характеристика

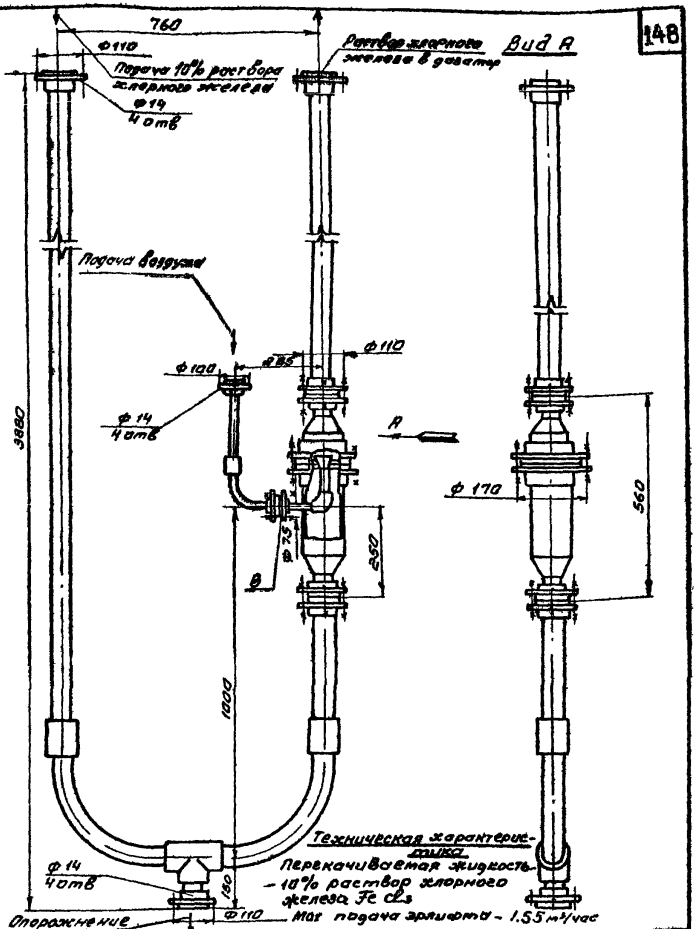
1. Пропускная способность (полезная) ~ до 1.5 м³/час.
2. Количество подводимого к дозатору раствора - до 3 м³/час.

Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. проек.		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 902-2-176 (альбом IX) разработан ЦИТП инженерного оборудования, распространяет ЦИТП (Москва)

ТД 1976	Дозатор 10% хлорного железа для цехов мехобезвоживания осадков на вакуум-фильтрах.	Серия 4.900-9	
		Выпуск V	Лист 3-17

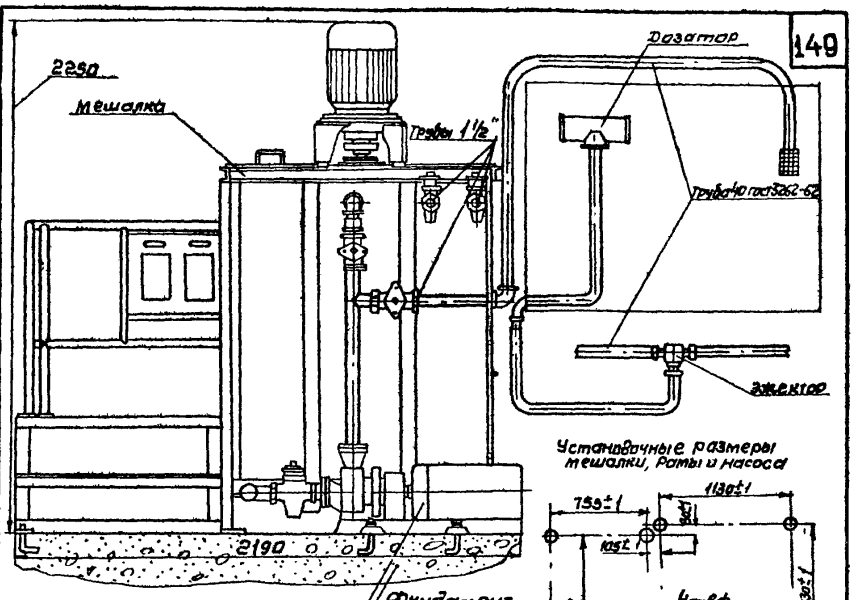


типовой проект 902-2-176 (альбом 13) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяет ЦИТП (Москва)

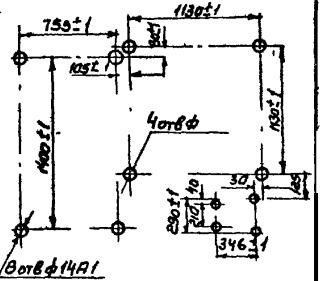
ТД 1976	Эрлифт для 10% раствора хлорного железа	серия 4.900-8	
		выпуск V	лист 3-18

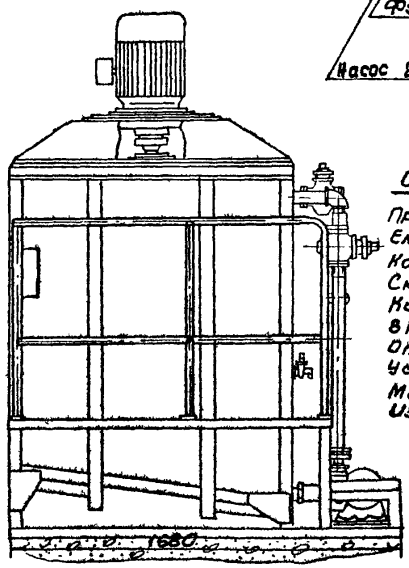
Нач. отдела		Курбанов
Гл. инж. проект		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пальчикова

СОЛЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



Установочные размеры мешалки, рамы и насоса





Основные технические данные

Производительность ..... 14 м³/сут
Емкость бака ..... 2000 л
Количество раствора в баке ..... 1200 л
Скорость вращения крыльчатки .... 960 об/мин
Концентрация раствора .... не более 1%
Время перемешивания ..... 25-40 мин
Оптимальная температура растворения не более 40°С
Установленная мощность - 7 кВт
Масса ..... 730 кг.
Изготовитель - завод "Коммунальник" г. Москва

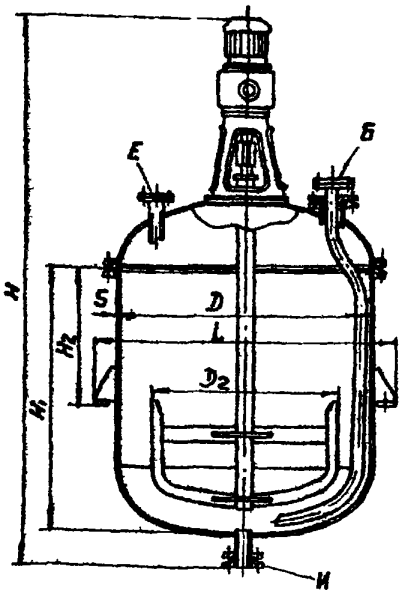
Нач. отдела	Куфаков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Тальчикова	

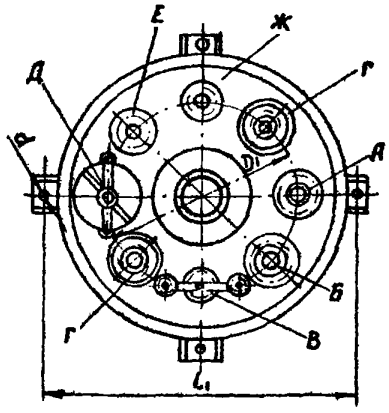
Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976г.

Установка для приготовления полиакриламида УПП-2М

Серия 4.909-8
Выпуск V
Лист 3-19





Техническая характеристика

Емкость, л	Индекс аппаратов: Из углеродистой стали	Индекс аппаратов: Из кислотостойкой стали	Количество оборотов мешалки об/мин	Вес, кг	Ориентировочная стоимость аппаратов, руб: Из углеродистой стали	Ориентировочная стоимость аппаратов, руб: На кислотостойкой стали
250	204-1015	204-2015	53	365	600	800
400	204-1016	204-2016	53	422	600	800
630	204-1017	204-2017	53	519	700	1100
1000	204-1018	204-2018	48	717	900	1400
1600	204-1019	204-2019	48	941	1000	1900
2000	204-1020	204-2020	47	1281	1300	2400
3200	204-1021	204-2021	47	1485	1400	2500
4000	204-1022	204-2022	31	1700	1600	2900
5000	204-1023	204-2023	31	1858	1600	3200

Примечание. Аппараты с рамной мешалкой всех индексов и емкостей, указанных в таблице, работают при давлении 3 кг/см² и температуре не более 200°С.

Основные габаритные размеры, мм

Емкость, л	D	D_1	D	H	H_1	H_2	L	L_1	S	d
250	700	510	475	2200	750	450	900	820	6	23
400	800	550	550	2370	875	500	1020	930	6	23
630	900	630	650	2620	1050	600	1185	1065	6	23
1000	1000	700	800	3180	1375	700	1285	1165	6	23
1600	1200	800	950	3440	1575	700	1565	1405	6	23
2000	1400	900	1100	3590	1475	700	1760	1600	6	23
3200	1600	1100	1300	3820	1675	700	1965	1805	6	23
4000	1600	1100	1300	4870	2225	700	1965	1805	6	23
5000	1800	1300	1600	4280	2090	700	2160	2000	6	23

Характеристику привода и штуцера см. лист 3-21.

Нач. отдела	Гл. инж. проекта	Курдюков
Исполнитель		Устинова
Проверил		Енко

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТД 1976 г

Аппараты с рамной мешалкой, трубой передавливания и съемной крышкой емкостью 250, 400, 630, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000 и 5000 л (на 2х листах).

Серия 4.900-8

Выпуск V

Лист 3-20

Характеристика привода

Емкость л	Исполнение					
	Обычное			Взрывобезопасное		
	Редуктор		Электродвигатель	Редуктор		Электродвигатель
250, 400	ВД-I	8,8/33	1500	АО 31-4	ВД-I 8,8/50	1500	КОМФ-11-4
630	ВД-I	1/53	1500	АО-32-4	ВД-I 1/50	1500	КОМФ-12-4
1000, 1600	ВД-II	2,8/48	1500	АО 42-4	ВД-II 2,8/48	1500	КОМФ-21-4
2000	ВД-III	4,5/48	1500	АО-51-4	ВД-III 4,5/48	1500	КОМФ-31-4
3200	ВД-III	4,5/47	1500	АО-51-4	ВД-III 4,5/48	1500	КОМФ-31-4
4000, 5000	ВД-IV	4,5/51	1500	АО-51-4	ВД-IV 4,5/32	1500	КОМФ-31-4

Штуцера

Присоединительные размеры фланцев на $P_y 6$ по ГОСТ 1234-54

Емкость л	Условный диаметр штуцера, мм								
	Газожидкостные (А)	Трубы передавливания (Б)	Конденсат (В)	Спутника (Г)	Линза (Д)	Запасное (Е)	Напоминание (Ж)	Вывод продукта (З)	
250	50	25/50	25	100	100	50	25	40	
400	80	40/70	40	100	100	50	25	40	
630	80	50/80	40	100	150	50	50	50	
1000	100	50/80	40	100	150	50	50	50	
1600	125	80/80	40	100	250	50	50	80	
2000									
3200									
4000									
5000	150	70/100	40	100	400	50	70	80	

Завод-изготовитель „Красный октябрь" (г. Ростов)

Нач. отдела		Кувшинов
Гл. инж. проек.		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Грибайлова

Союзводоканалпроект г. Москва

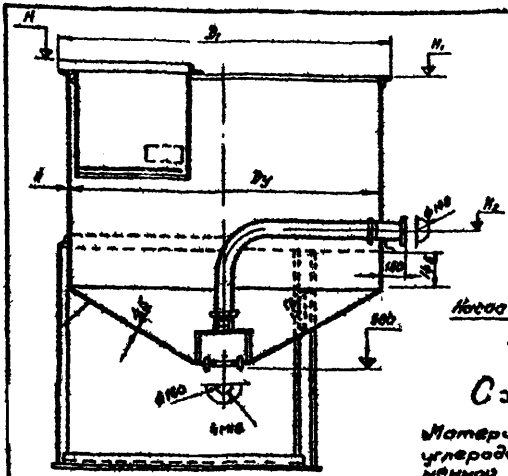
ТП 1976

Аппараты с рамной мешалкой, трубой передавливания и съемной крышкой емкостью 250, 400, 630, 1000, 1600, 2000, 3200, 4000 и 5000 л (на 2 листах)

Серия 4.900-8

Выпуск V

Лист 3-21



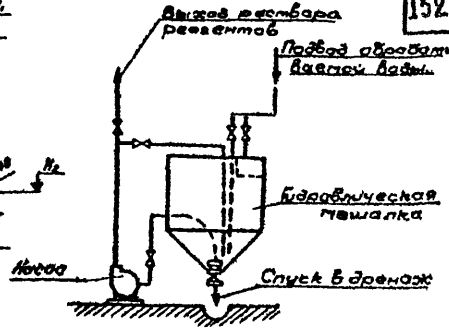
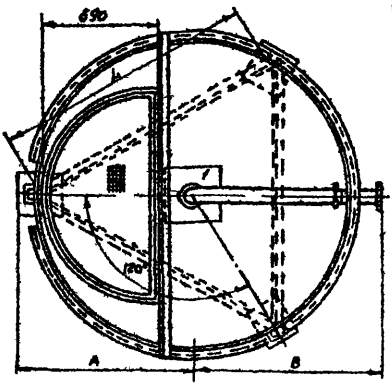


Схема трубопроводов

Материалы. Мешалки изготовляются из углеродистых сталей, рукав - из прорезиненной ткани (ГОСТ 8318-57), хомуты, болты и гайки для крепления рукава и корзина - из нержавеющих сталей

Комплектность поставки. В комплект поставки гидравлической мешалки для известкового молока входят корпус мешалки, опора, рукав, крепежные детали для присоединения рукава.
В комплект поставки гидравлической мешалки для кислых реагентов дополнительно входит корзина



Габаритные и присоединительные размеры, мм

Шифр	Dy	D_1	H	H_1	H_2	A	B	L	Давление кгс/м²	Объем м³	Масса кг	Цена руб
М-1, МК-1	1200	1288	1710	1645	1095	650	754	1000	атмосферн	1	278	322
М-2, МК-2	1600	1688	1926	1860	1210	850	954	1350		2	385	393

Завод-изготовитель - Таганрогский „Красный котельщик"

Гл. инж. пр-та	Устинова		
Гл. инж. пр-та	Устинова		
Исполнитель	Елко		
Проверил			

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ТД 1976	Мешалки гидравлические М-1; М-2 для известкового молока и МК-1 и МК-2 для кислых реагентов	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-22

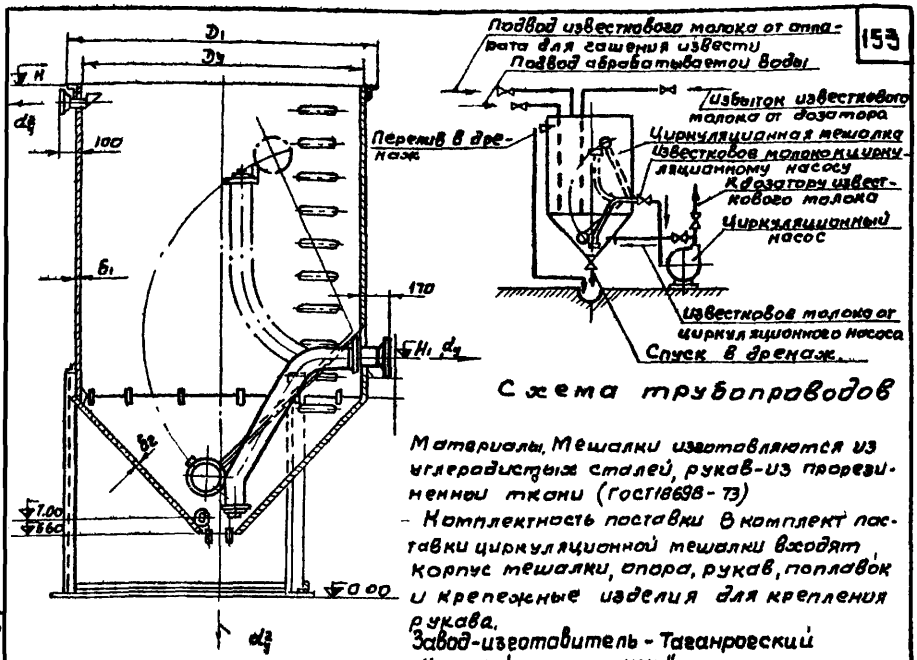
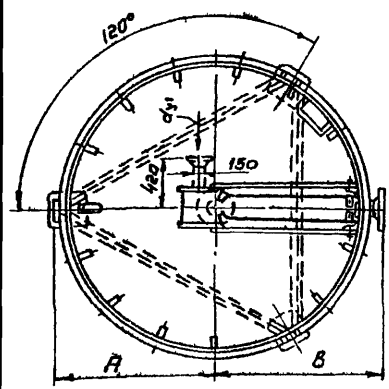


Схема трубопроводов

Материалы. Мешалки изготовляются из углеродистых сталей, рукав-из прорезиненной ткани (ГОСТ 18698-73)

- Комплектность поставки В комплект поставки циркуляционной мешалки входят корпус мешалки, опора, рукав, поплавок и крепежные изделия для крепления рукава.

Завод-изготовитель - Таганрогский „Красный котельщик."



Габаритные и присоединительные размеры, мм

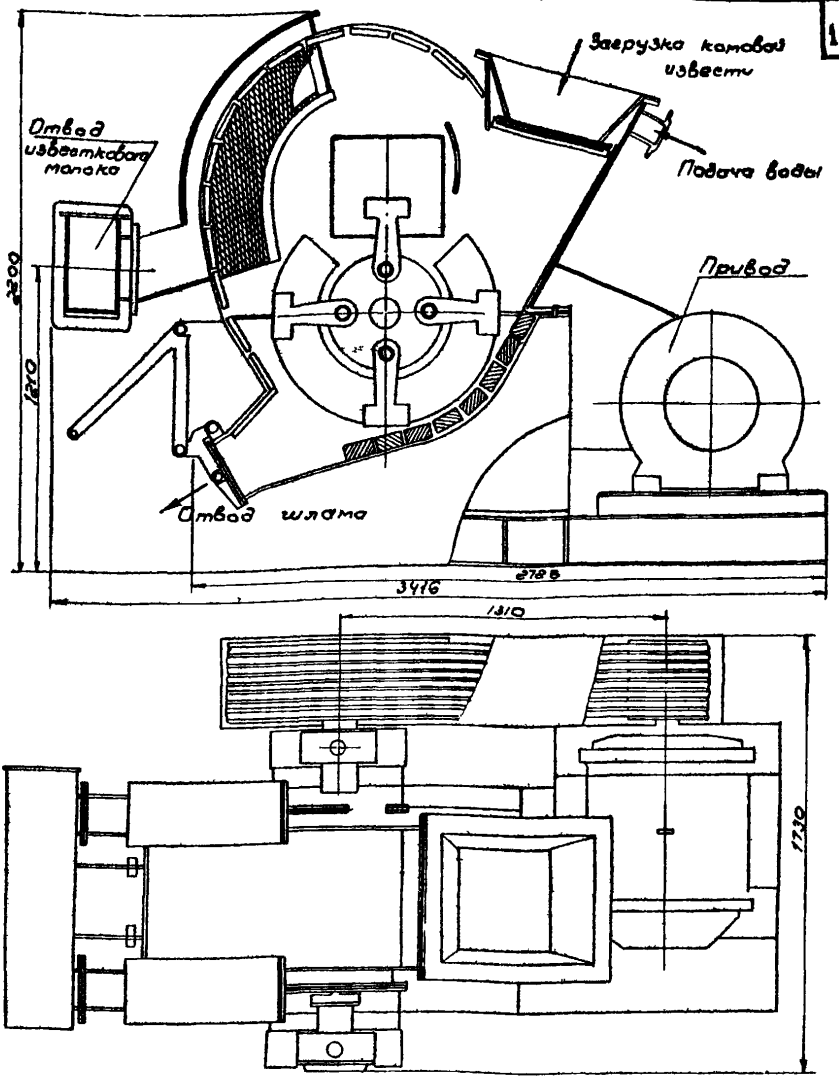
Шифр	D_y	D_1	H	H_1	h	A	B	$б_1$	$б_2$	d_y	d_y'	d_y^2	Объем $м^3$	Масса, т: Конструк. аппарата	Масса, т: Нагрузочная	Стоимость, руб
М-4	1600	1690	2800	1670	250	925	975	4	4	100	100	80	4	0.531	5.83	468
М-8	2000	2100	3800	1970	290	1130	1180	8	8	150	100	80	8	1.420	11.02	835
М-14	2600	2700	4600	2300	290	1430	1480	8	8	150	100	80	14	2.180	16.58	1287

Присоединительные размеры фланцев D_y кгс/см² по ГОСТ 1255-67*

ТД 1976г	Мешалки гидравлические циркуляционные М-4, М-8, М-14 для известкового молока	Серия 4.900-8	
		Выпуск 3	Лист 23

Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. пр-та — Устинова
Исполнитель — Устинова
Проверил — Грибоилова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



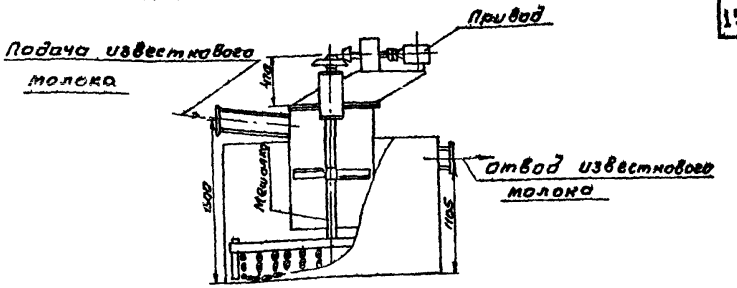
Назначение дробление и безотходное гашение комовой извести
Размер загружаемых кусков - до 250 мм.
Производительность по комовой извести - 10-15 т/час.
Электродвигатель А-101-8 (N = 75 квт, n = 750 об/мин.).

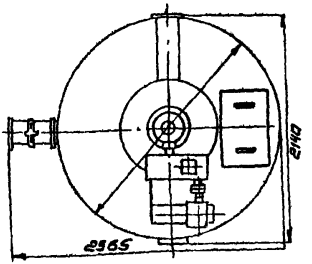
Нестандартизированное оборудование. Чертежи разработаны Воронежским инженерно-строительным институтом (г. Воронеж ул. XX Октября, №84, кафедра стройматериалов).

Т.Д. 1976	Ротационная жидкостная мельница РЖМ-10	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-24

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Нач. отдела		Гиндюков
Гл. инж. пр-та		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Енко





Назначение: гашение извести
Объем 3,2 м³
Число оборотов мешалки - 30 об/мин.

Нестандартизированное оборудование.
Чертежи разработаны Воронежским инженерно-строительным институтом (г. Воронеж, ул. XX Октября №84, Кафедра стройматериалов.)

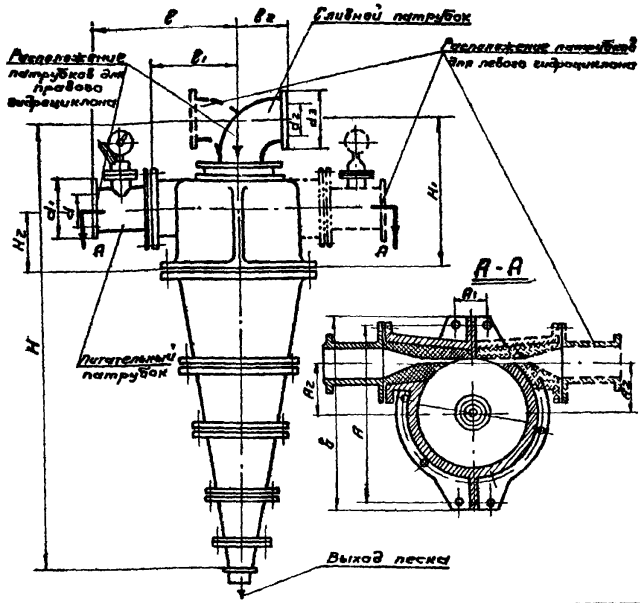
Нач. отдела	Худяков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Енко	

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976

Гидратор Г-12

Серия 4900-8
Выпуск V
Лист 3-25



Производительность м³/час	Размер гидроциклона	Размеры, мм														Вес, кг	Цена, руб
		A	A1	A2	B	d	d1	d2	d3	H	H1	H2	l	l1	l2		
45 - 300	500	800	140	230	900	160	260	150	225	2200	670	275	826	390	220	605	350
80 - 160	350	630	100	155	694	100	205	125	200	1710	535	190	693	315	200	344	246
10 - 80	250	480	100	110	535	80	185	100	170	1270	440	145	568	260	170	209	185
5 - 35	150	370	80	65	425	50	140	70	137	940	350	110	427	195	140	94	125

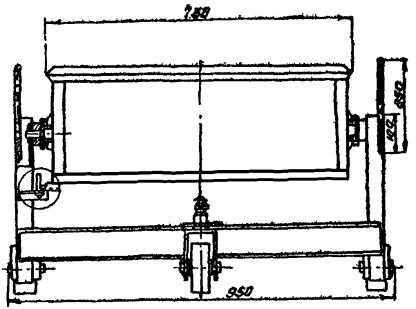
Гидроциклоны предназначаются для классификации измельченных рудных материалов, для сгущения обезвоживания продуктов обогащения для осветления оборотных вод и для очистки глинистых буровых растворов.

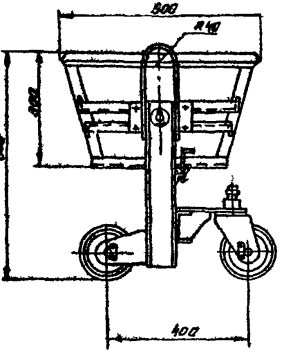
Гидроциклоны выпускаются в двух исполнениях: правом и левом. Завод-изготовитель - Уфимский горного оборудования.

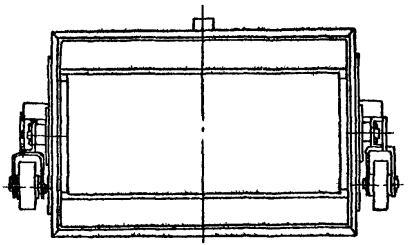
Нач. отдела	Курдюков		
Гл. инж. пр-та	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Пальчикова		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ТД	Гидроциклоны типа ГЦК	серия 4.900-8	
1976 г.		Выпуск V	Лист 3-26



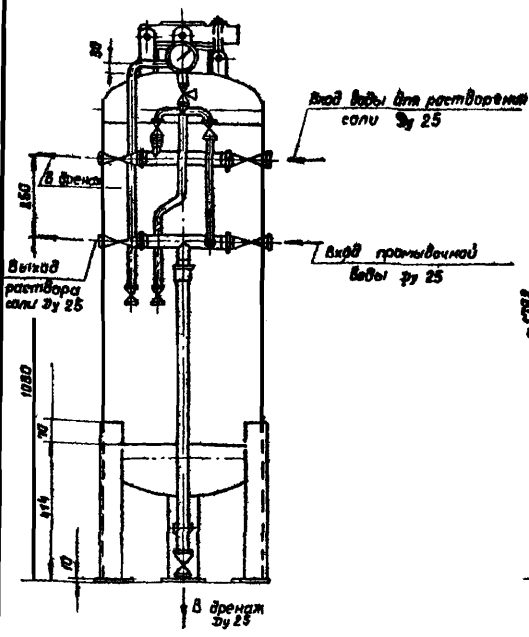


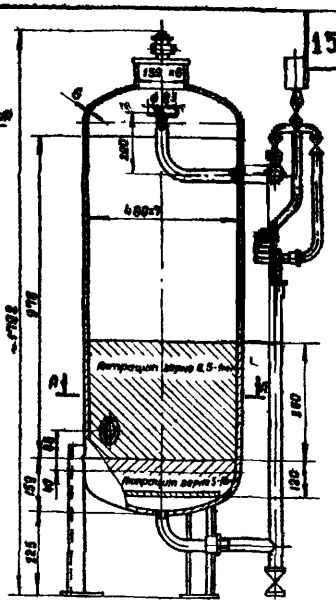


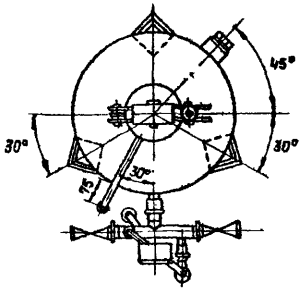
Типовой проект 902-2-176 (альбом IX) разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, распространяет ЦИТП (Москва)

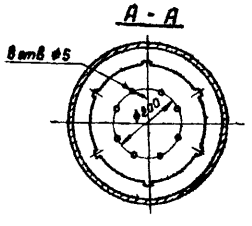
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нач. отдела	Курдюков	
	Гл. инж. проект	Устинова	
	Исполнитель	Устинова	
	Проверил	Пальчикова	

ТД 1976	Тележка для отходов извести	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-27









Арматура				
Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5	ГОСТ 8625-69	2	10	—
Кран трехходовой	КТК	2	16	15
Вентиль	15кч 18к	4	10	15
"	15кч 18к	5	10	25

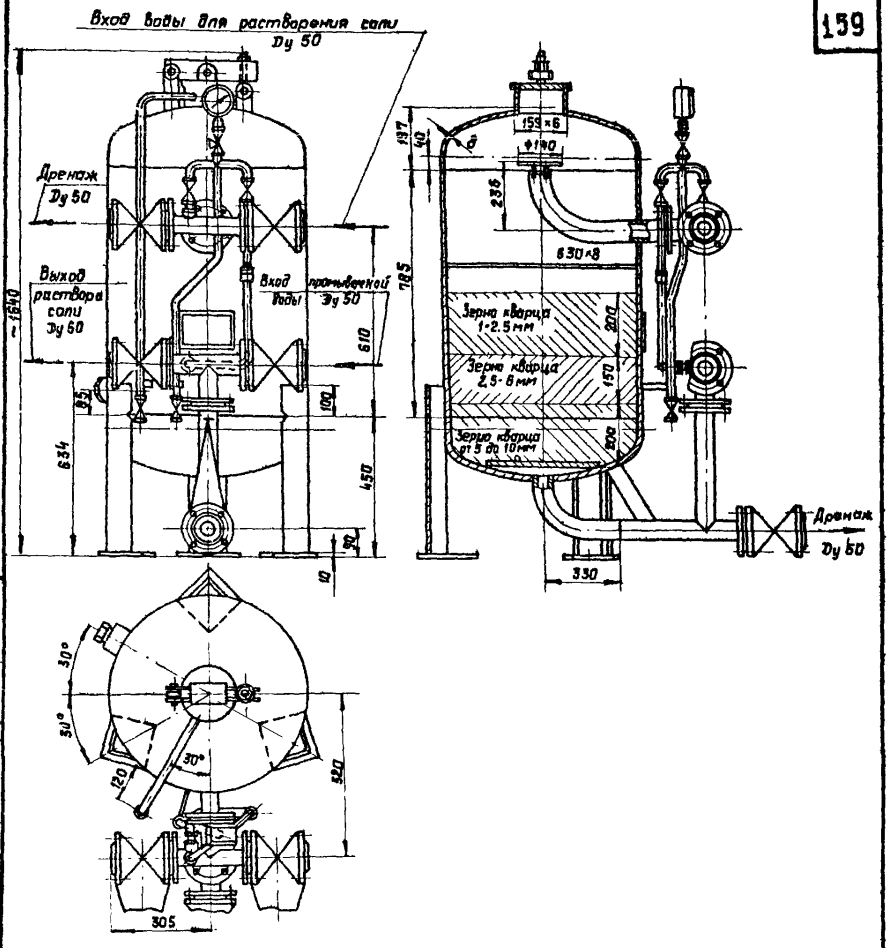
Техническую характеристику солерастворителя см. лист

ТД 1976	Солерастворитель реагентов К-1888 10/с Ду 450	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-28

Нач. отдела — Гл. инж. проекта — Исполнитель — Проверил

Курдюков — Устинова — Устинова — Лальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



Нач. отдела	Курдаков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Лапчикова	

ГИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Арматура

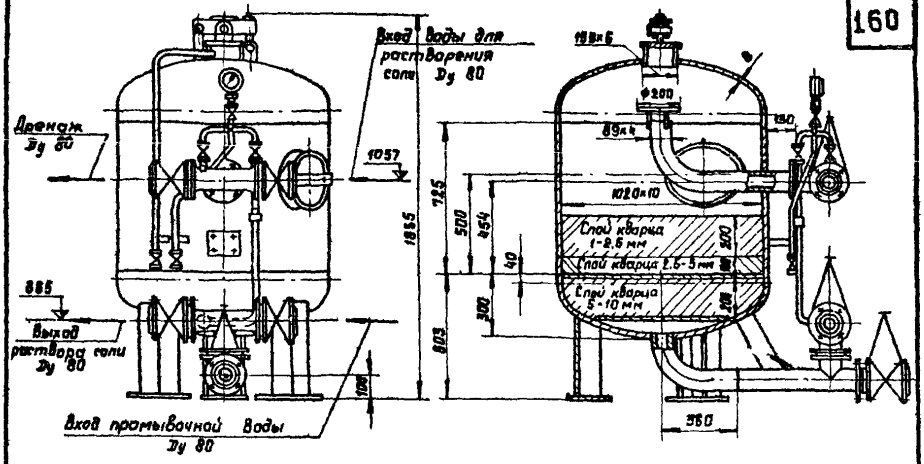
Наименование	Обозначение	Количество	Ру, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2.5.	ГОСТ 8625-69	1	10	—
Кран трехходовой	КТХ	1	16	15
Вентиль	15кч18к	2	16	15
Задвижка	30ч6бр	5	10	50

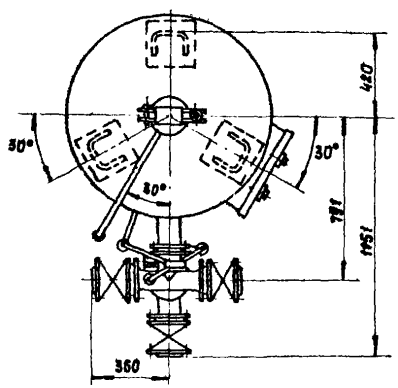
Техническую характеристику солерастворителя см. лист

ТД 1976

Солерастворитель реагентов В-7075 /с
Ду 600

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-29





Арматура

Наименование	Обозначение	Количество	P_y, кгс/см²	Ду, мм
Манометр типа 1, кл. 2,5	ГОСТ 8625-69	1	10	—
Кран трехходовой	КТК	1	16	15
Вентиль	15кч 18К	1	10	15
Заборная	30ч 6бр	1	10	80

Техническую характеристику солерастворителя см. лист 3-31.

Нач. отдела Курбаков
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

Союзводоканалпроект г. Москва

ТП 1976

Солерастворитель реагентов К-181899/А
Ду 1000

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-30

Растворители реагентов применяются на водоподготовительных установках промышленных и отопительных котельных. Предназначены для приготовления регенерационных растворов натрий- и аммоний-натрий-катионитных фильтров в тех случаях, когда расход поваренной соли и сульфата аммония на одну регенерацию фильтра составляет не более 50 кг.

Аппараты могут использоваться также для осветления регенерационных растворов, когда хранение их на водоподготовительных установках производится в мокром виде.

Техническая характеристика

	В-7075/с	К-188810/с	К-181899/А
Давление, кгс/см²:			
рабочее	6	6	6
пробное гидравлическое	9	9	9
Площадь фильтрования, м²	0,16	0,43	0,8
Диаметр солерастворителя, м	0,45	0,6	1
Высота фильтрующего слоя, м:			
фракций кварца (мм):			
5-10	0,2	0,2	0,2
2,5-5	0,1	0,1	0,1
1-2,5	0,2	0,2	0,2
фракций антрацита 0,5-1	0,3	0,5	0,5
Фильтрующий материал, загружаемый в солерастворитель:			
объем м³	0,08	0,15	0,4
масса, кг:			
кварца при V=1,6 т/м³	130	240	640
антрацита при V=0,8 т/м³	65	120	320
Полезная емкость солерастворителя, м³	0,1	0,2	0,5
Удельное давление на фундамент, кгс/см²	10	~3	2
Масса, т:			
конструкции солерастворителя без арматуры	0,152	0,260	0,595
арматуры солерастворителя	0,012	0,025	0,166
нагрузочная	0,5	1,2	3,0

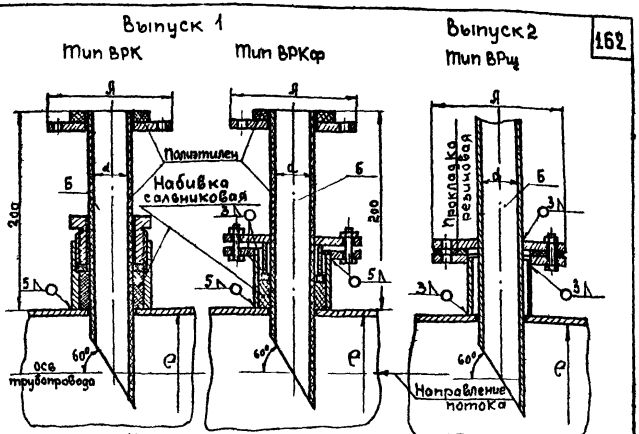
Изготовитель - Саратовский завод тяжелого машиностроения

Нач. отдела	Курзуков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Паточникова	
ГИПРОВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

ТД 1976

Солерастворители В-7075/с К-188810/с и К-181899/А (на 2 листах) Техническая характеристика

Серия 4.900-8 Выпуск 1 Лист К-31



Техническая характеристика

Наименование параметров	Единица измерения	Тип деталей ввода								
		ВРК-25	ВРКФ-32	ВРКФ-39	ВРКФ-50	ВРКФ-61	ВРЩ-26	ВРЩ-32	ВРЩ-39	ВРЩ-51
		Выпуск 1					Выпуск 2			
Расход раствора реагента	м³/час	90 2,5	2,5-4,5	4,5-7,0	7,0-10,5	10,5-15,0	90 2,5	2,5-4,5	4,5-7,0	7,0-10,5
Диаметр ввода (d)	мм	25	31,4	39,2	49,4	61,2	26	32	39	50
Максимальный размер фланца (А)	мм	100	130	140	160	160	110	114	124	136
Масса (без учета трубы Б)	кг	2.0	2,76	3,31	3,93	4,48	1,31	1,38	1,53	1,78

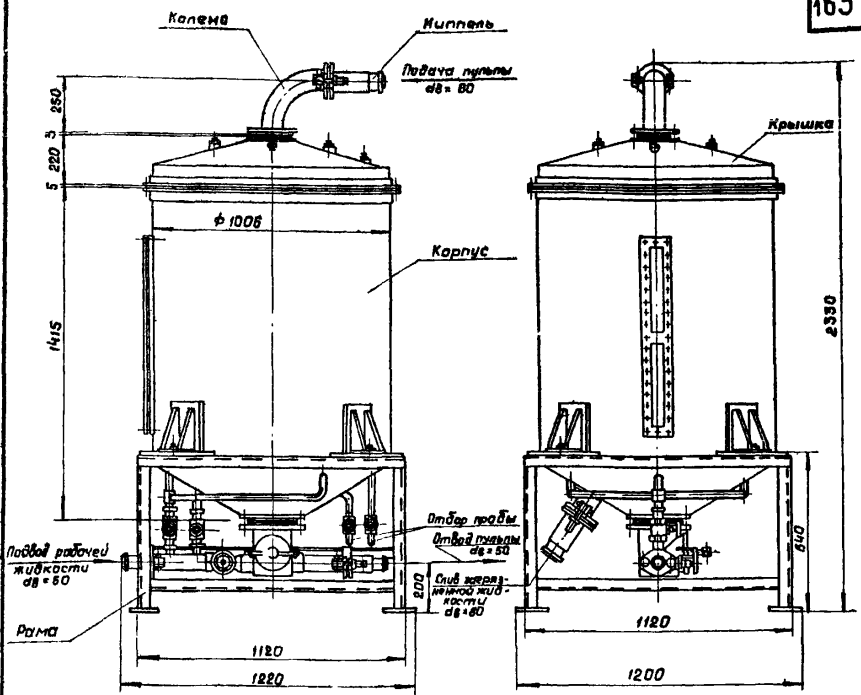
Назначение: подача растворов реагентов в трубопровод, по которому исходная вода поступает на очистные водопроводные сооружения. Давление в этом трубопроводе должно быть не менее 1,5 кгс/см².

Нач отдела Курдюков
Гл. инж. проект Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Балакина

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Типовой проект 4.901-10 (выпуск 1,2) разработан Союзводоканалпроектом распространяет филиал ЦИТП (г Тбилиси)

Т.Д 1976	Детали ввода растворов реагентов в трубопроводы	Серия 4.900-8 Выпуск V	Лист 3-32



1	Промываемый материал	песок или антрацит
2	Емкость бункера	1 м³
3	Давление пульпы перед сепаратором	1,0 - 2,0 кгс/см²
4	Производительность: по пульпе по сухому песку	35 - 72 м³/час 5,5 - 7,2 м³/час
5	Рабочая жидкость	вода
6	Давление рабочей жидкости	6 - 10 кгс/см²
7	Расход рабочей жидкости	23 - 30 м³/час
8	Давление пульпы на выходе из сепаратора	12 - 20 м вод. ст.
9	Диаметр смесительной камеры	34 мм
10	Диаметр сопла	16 мм

Сепаратор предназначен для промывки песка или антрацита крупностью до 3мм, а также для транспортировки их на расстояние до 50 м.

Масса - 387 кг.

Типовой проект № 4.901-15 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси.

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

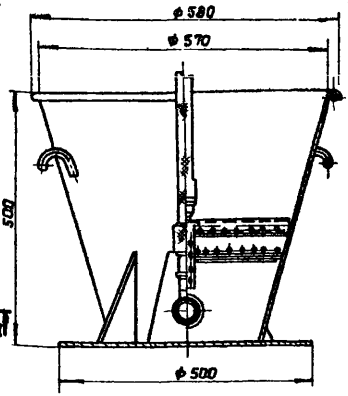
Нач. отдела Кудряков
Гл. инж. пр. Устинова
Исполнит. Грибайлова
Проверил Гальчикова

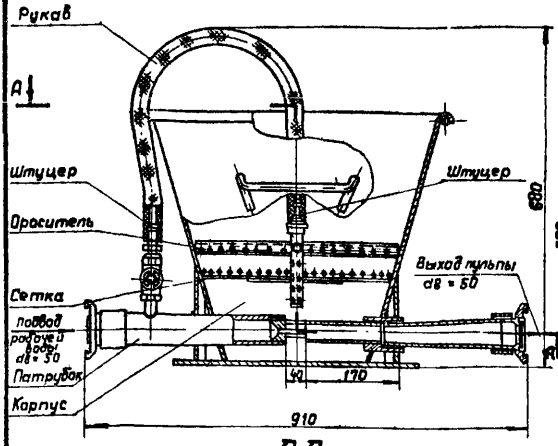
ТД 1976

Устройства для подготовки и транспортировки материалов, загружаемых в фильтровальные сооружения. Сепаратор.

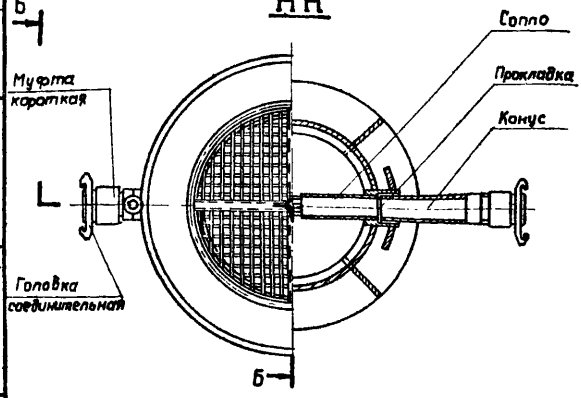
Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-33

Б-Б





А-А



Бункер загрузочный с эжектором предназначены для транспортировки песка или антрацита крупностью до 3 мм на расстояние до 50 м.
При этом гидроэлеватор может применяться для подачи материалов из фильтров или промежуточных закрытых емкостей, а загрузочный бункер с эжектором, кроме того, может подавать материалы

1	Давление рабочее	6-10 кг/см²
2	Рабочая жидкость	Вода
3	Транспортируемый материал	Песчаная или антрацитовая пульпа
4	Производительность: по пульпе по сухому песку	55-72 м³/час 5,5-7,2 м³/час
5	Расход рабочей жидкости	23-30 м³/час
6	Давление пульпы на выходе из бункера	11-18 м вод. ст.

Масса – 27,8 кг.

Типовой проект № 4.901-15 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси

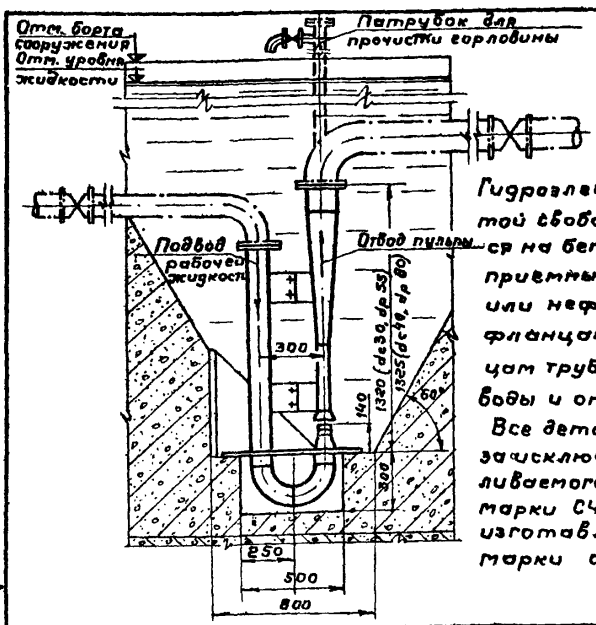
ТП 1976

Устройства для подготовки и транспортировки материалов, загружаемых в фильтровальные сооружения. Бункер загрузочный с эжектором.

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-34

Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела Журавлев
Гл. инж. пр. Устинова
Исполнит. Грибулина
Проверил Пальчикова



Гидроэлеваторы опорной плитой свободно устанавливаются на бетонной опоре водоприемных камер, песколовок или нефтеловушек и своими фланцами крепятся к фланцам труб для подводу рабочей воды и отвода пульпы.

Все детали гидроэлеваторов, за исключением сопла, изготавливаемого из серого чугуна марки СЧ32-52 ГОСТ 1412-70, изготавливаются из стали марки сталь 20 ГОСТ 1051-59

Техническая характеристика

Наименование параметра	Единица измерения	Гидроэлеваторы dc 30; dp 55	Гидроэлеваторы dc 40 dp 80
Количество перекачиваемой пульпы Q_Σ	л/сек	22÷56	46÷100
Напор, создаваемый гидроэлеватором на выходе, после диффузора He	м	25÷5	18÷5
Расход рабочей жидкости Q_1	л/сек	15÷22	26÷38
Напор рабочей жидкости перед соплом Ho	м	25÷57	24÷51
Производительность гидроэлеватора по осадку Q_2	л/сек	8÷35	20÷65
Высота гидроэлеватора H	мм	1570	1575
Расстояние между фланцами h	мм	270	275
Диаметр отверстия сопла dc	мм	30	40
Диаметр камеры смешения dp	мм	55	80
Расстояние от сопла до камеры смешения e	мм	55	80
Длина камеры смешения $\ell_к$	мм	330	480
Длина диффузора $\ell_д$	мм	670	500
Масса	кг	65	67

Типовой проект 4.902-7 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси.

ТД 1976г.	Гидроэлеваторы для удаления осадка из водоприемных камер, песколовок и нефтеловушек.	Серия 4.900-8 Выпуск — Лист 3-35

Курдюков, Устимова, Устимова, Нещадин

Нач. отдела, Гл. инж. пр-та, Исполнитель, Проверил

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

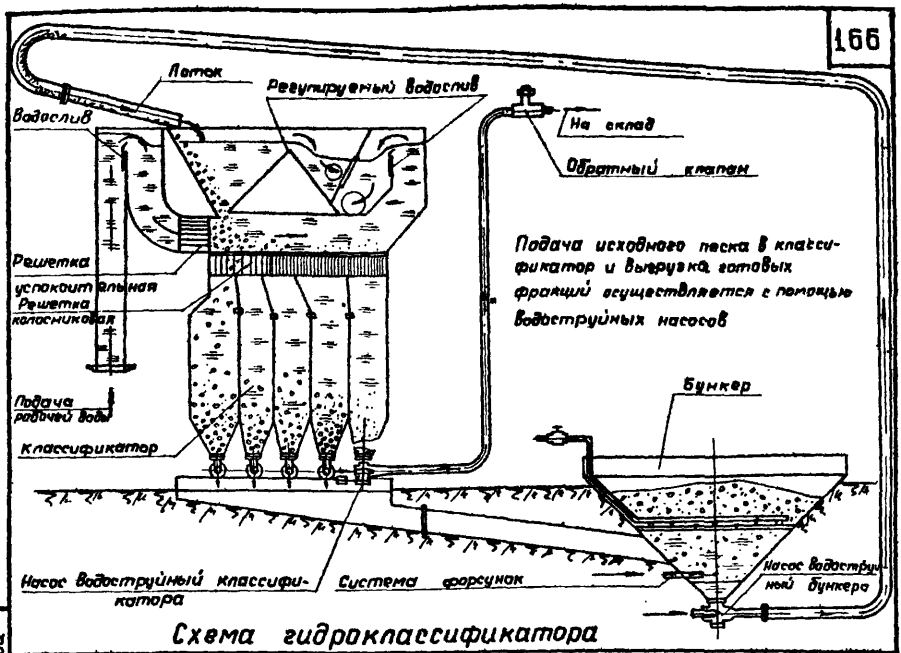


Схема гидроклассификатора

Техническая характеристика

Номинальная производительность по исходному песку, м³/час			2,5 - 5
Гранулометрический состав исходного песка, мм			до 10
Количество готовых фракций			5
Номинальная крупность готовых фракций, мм	I	свыше	8
	II	от	8 до 2
	III	от	2 до 1.3
	IV	от	1.5 до 0.8
	V	от	0.8 до 0.5

Слив песка крупностью менее 0,5

Внутренние размеры классификационной камеры, мм -	высота	250
	ширина	1000
	длина	1600
Давление воды, подаваемой к водоструйным насосам, не менее,	атм.	6
Габариты гидроклассификатора, мм	высота	4000
	ширина	1350
	длина	4400

Размеры бункера - питателя в плане, мм	2500 × 2500
Масса установки, кг	2900
Масса бункера - питателя, кг	650
Масса классификатора, кг	1700

Изготавливается по специальному заказу заводом „Водмашоборудование" (г. Воронеж) по чертежам ПКБ Академии коммунального хозяйства им Памфилова

План и разрез см. листы 3-37; 3-38.

ТД 1976	Гидроклассификатор (на 3ˣ листах)	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-36

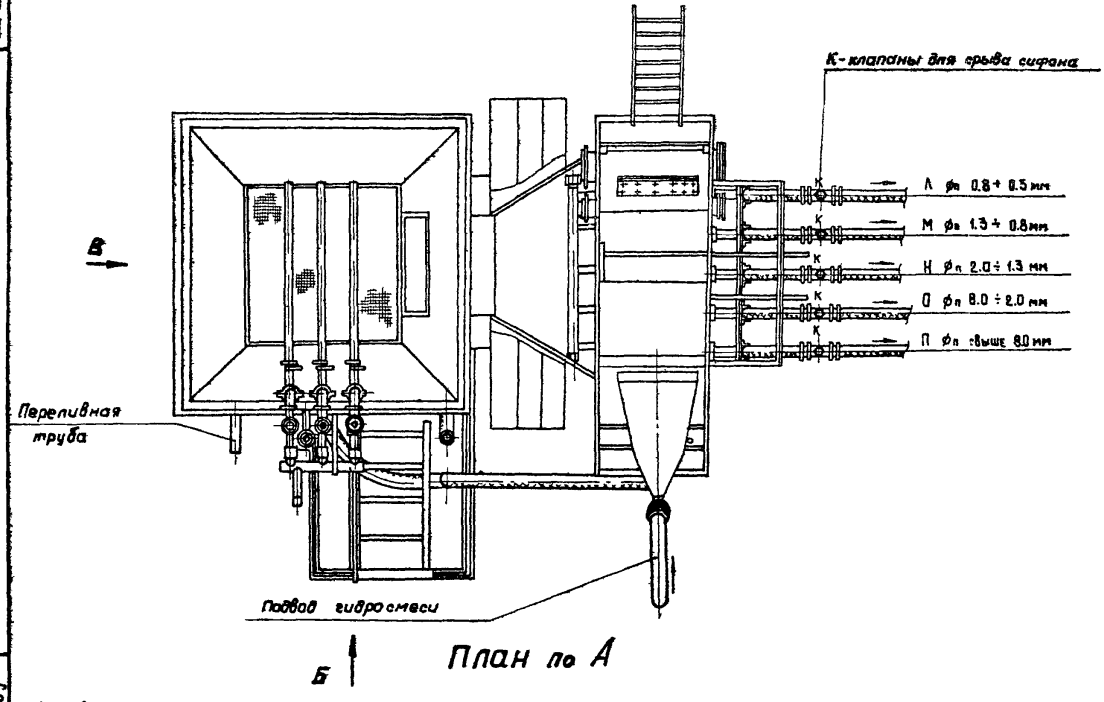
Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва			
	Нач. отдела		Курдюков
	Гл. инж. пр-та		Устинова
	Исполнитель		Устинова
	Проверил		Пальчикова

ТД 1976

Гидроклассификатор (на 3 х листах)



План по А

Виды гидроклассификатора см. лист 3-38.

Техническую характеристику и схему см. лист 3-36.

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 3-37

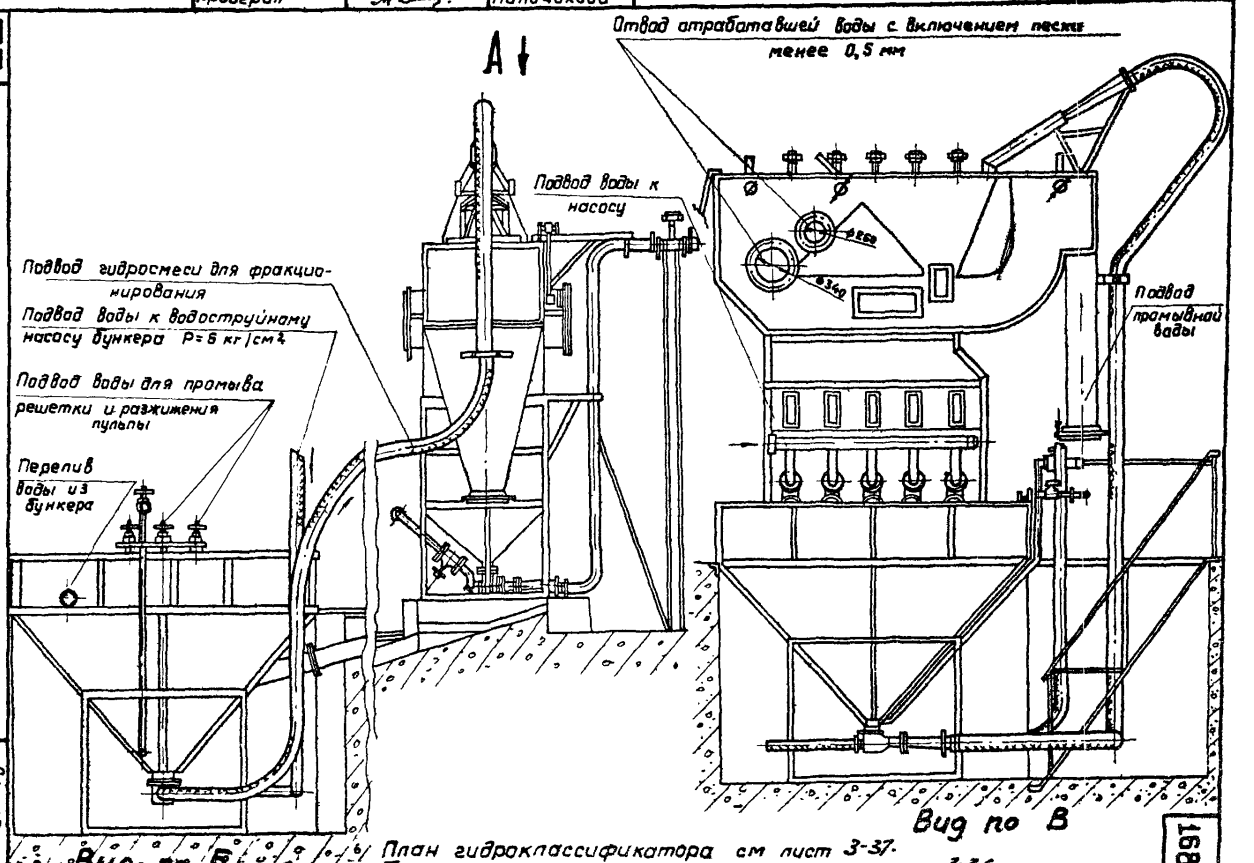
167

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Нач. отдела		Курвюков
	Гл. инж. пр-та		Устинова
	Исполнитель		Устинова
	Проверил		Пальчикова

1978 ТП

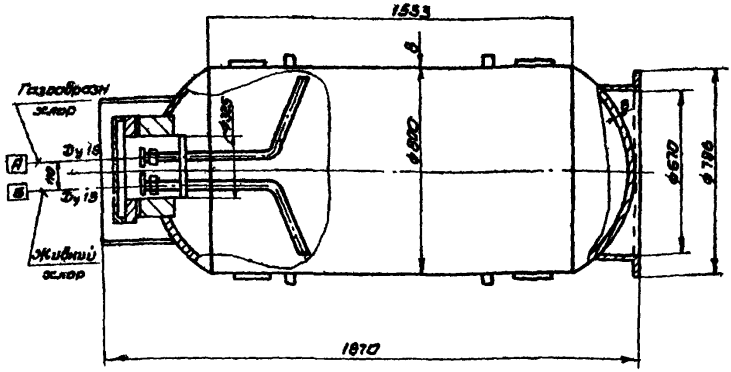
Гидроклассификатор (на 3 х листах)

Серия 4.900-8 Выпуск 3 Лист 3-38



План гидроклассификатора см лист 3-37.
Техническую характеристику и схему см лист 3-36.

168



Контейнер (бочка) предназначен для хранения и транспортировки жидкого хлора.

Техническая характеристика

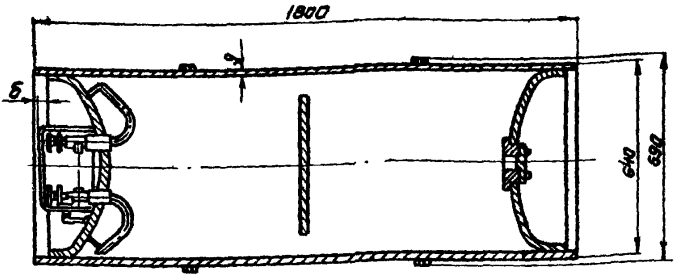
1. Емкость $м^3$ - 0,8
2. Среда жидкий хлор
3. Степень коррозионного воздействия среды-некоррозионная
4. Давление (Рр), кгс/см² 15
5. t° рабочая, - 50° ÷ +50°
6. Масса контейнера (бочки) в рабочем состоянии, кг-1460
7. Расчетный срок службы, год-20

Завод-изготовитель - Рузаевский механический.
Разработан Северодонецким филиалом НИИХИММАШ

Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Романиева	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

ТД 1976г	Контейнер (бочка), для жидкого хлора на 800 л	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-30

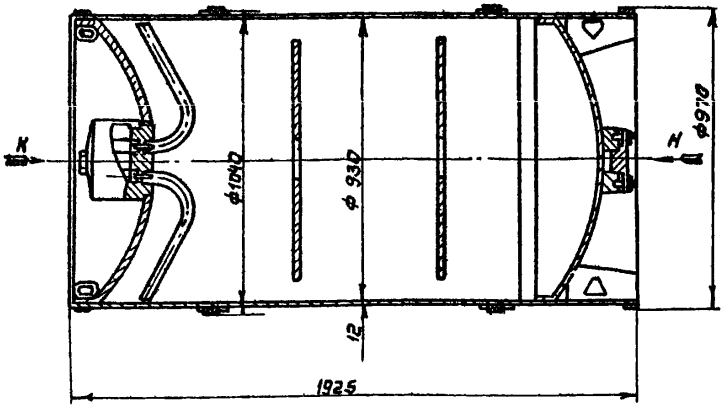


Техническая характеристика.		
Рабочее давление	кгс/см²	15
Объем бочки	л	512
Объем жидкого хлора	л	410
Масса бочки с хлором	кг	1088
Масса бочки (тара)	кг	428
Масса жидкого хлора	кг	640
Цена бочки (тара)	руб.	275

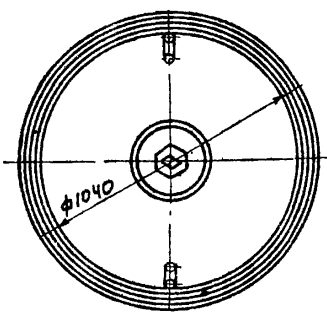
Завод-изготовитель:

Днепродзержинский котельно-сварочный завод, МКХ УССР

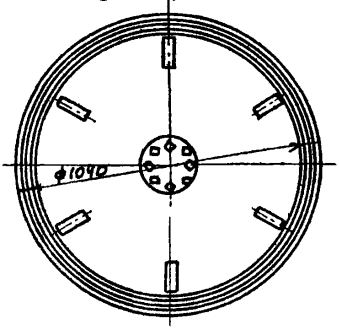
Союзводоканалпроект
г. Москва
Нач. отдела Кудрявцев
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Романычев



Вид К



Вид Н



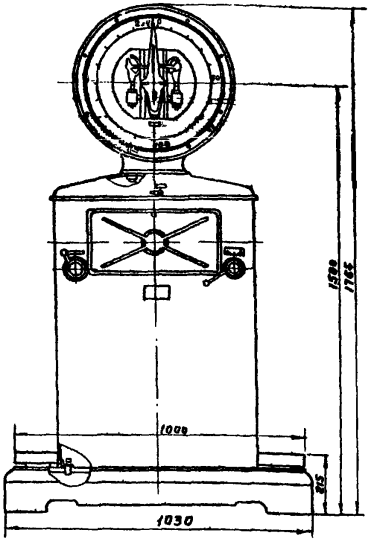
Техническая характеристика					
	Наименование	к-во		Наименование	к-во
1	Рабочее давление	15кг/см²	5	Масса бочки (тара)	970кг
2	Объем бочки	1000л	6	Масса жидкого хлора	1250кг
3	Объем жидкого хлора	800л	7	Цена бочки (тара)	405руб
4	Масса бочки с хлором	2220кг	8		

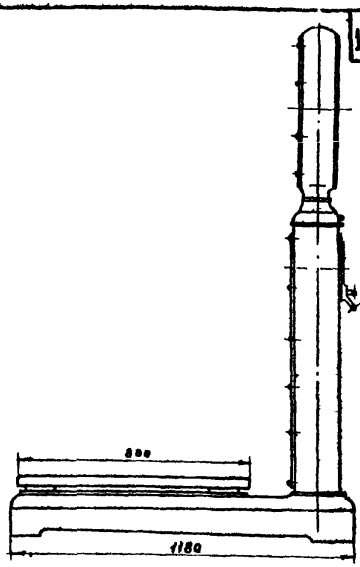
Завод - изготовитель - Батайский монтажных заготовок (г. Батайск, проспект Энгельса, 347).

Нач. отдела		Нурдюков	
Гл. инж. проекта		Устинова	
Исполнитель		Устинова	
Проверил		Пальчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976г	Контейнер (бочка) для жидкого хлора емкостью 1000 л.	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-41





Весы предназначены для взвешивания различных грузов, размещающихся на платформе, могут быть использованы в различных отраслях народного хозяйства

Основные технические данные:

Пределы взвешивания	от 30 до 600 кг
Цена деления шкалы, г	200
Допускаемые погрешности в интервалах взвешивания, деления шкалы:	
от 30 до 100 кг —	± 5
свыше 100 до 400 кг —	± 1,0
свыше 400 до 600 кг —	± 1,5
Размеры платформы, мм	1000 × 800
Масса, кг	315
Стоимость, руб	240
Изготовитель – Приборостроительный завод (г Армавир)	

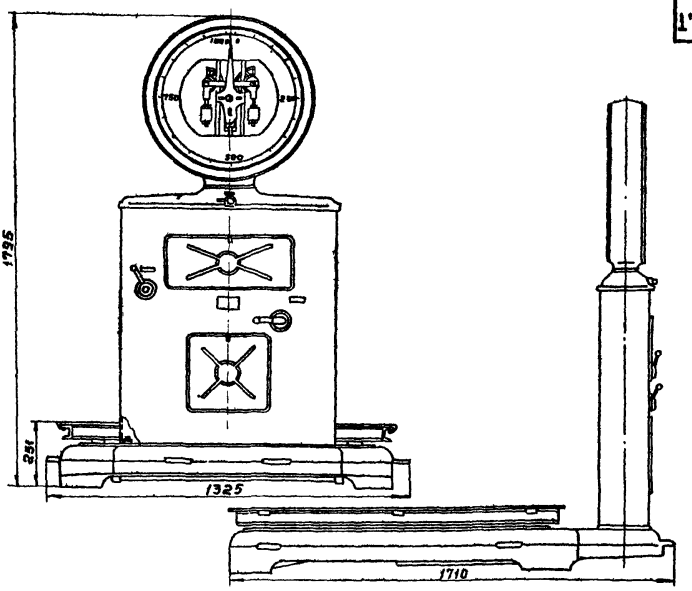
Нач. отдела Курдаков
Гл. инж. пр-ти Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Грибайлова

Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976г

Весы товарные типа РП-600Ц13Б

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-42



Весы предназначены для взвешивания различного груза, размещающегося на платформе, и могут быть использованы в различных отраслях народного хозяйства.

Основные технические данные:

Пределы взвешивания	от 100 до 2000 кг
Цена деления шкалы, кг	1
Допускаемые погрешности в интервалах взвешивания, деления шкалы:	
от 100 до 500 кг	± 0,5
свыше 500 до 2000 кг	± 1,0
Размеры платформы, мм	1250 × 1250
Масса, кг	444
Стоимость, руб	260
Изготовитель - Приборостроительный завод (г. Армавир)	

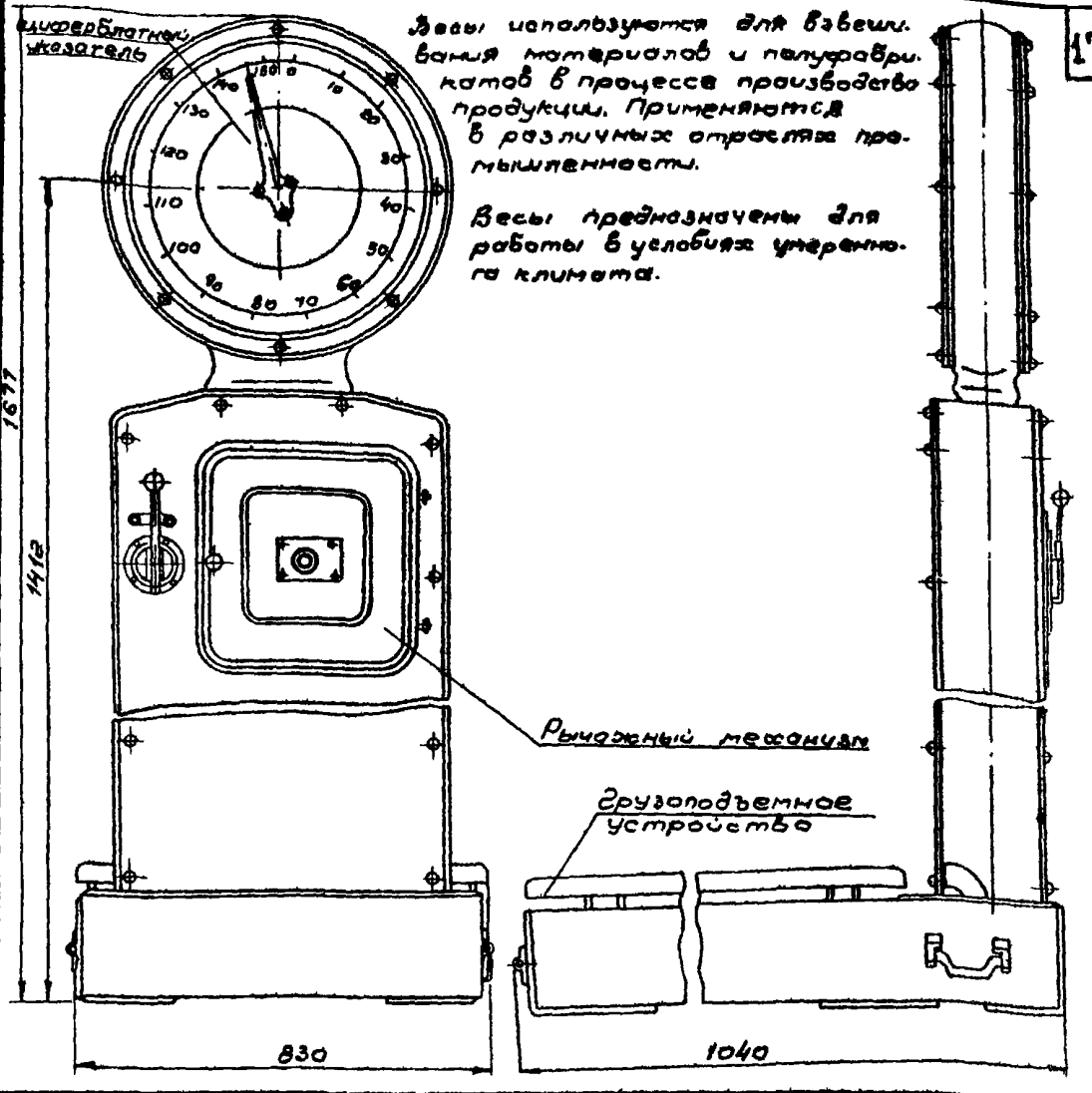
ТД 1976г	Весы товарные типа РП-2Ц 13М	РИР 4.900-8 Выпуск 2 Лист 3-43

Нач. отдела	[signature]	Курдюков
Гл. инж. пр-та	[signature]	Устинова
Исполнитель	[signature]	Устинова
Проверил	[signature]	Грибоилова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Весы используются для взвешивания материалов и полуфабрикатов в процессе производства продукции. Применяются в различных отраслях промышленности.

Весы предназначены для работы в условиях умеренного климата.



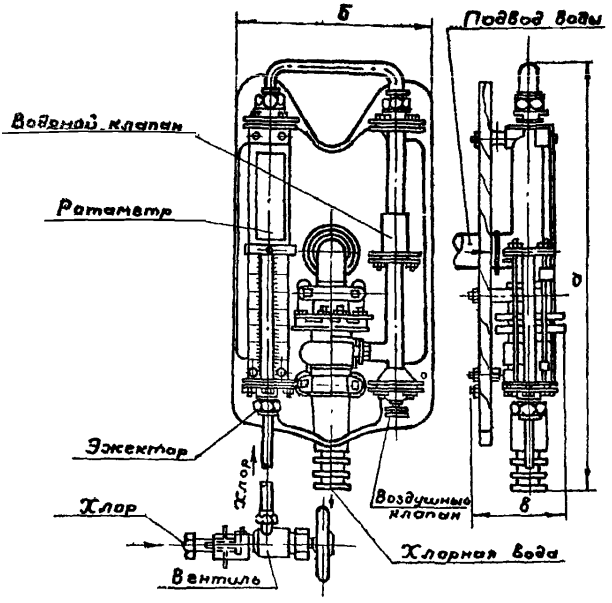
Технические данные	РП-150Ц 13Т	РП-100Ц 13Т
Наибольший предел взвешивания, кг	150	100
Наименьший предел взвешивания, кг	7,5	5
Конечное значение шкалы циферблата, кг.	150	100
Цена деления шкалы циферблата, кг	0,2	0,1
Число делений шкалы циферблата.	750	1000
Диаметр шкалы циферблата, мм.	400	
Класс точности весов по ГОСТ 13712-68	0,2	0,1
Температурный диапазон работы весов при относительной влажности 80°	от -10 до +40°с	
Допустимая погрешность показаний весов от наибольшего предела взвешив. по ГОСТ 13712-68	0,2%	0,1%
Передаточное отношение рычагов грузоподъемного устройства.	1:10	
Масса весов (без упаковки), кг.	185	
Стоимость, руб.	190	

Завод-изготовитель – Кокчетавский приборостроительный завод

Т.Д. 1976	Весы циферблатные платформенные передвижные технологические модели РП-150Ц 13Т, РП-100Ц 13Т	Серия 4.900-8; Выпуск V; Лист 3-44

Гл. инж. пр-та Курдюков
Исполнитель Устинова
Проверил Устинова
Гл. отдела Енко

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



Техническая характеристика

Тип марка хлоратора	Производительн. по хлору кг/час	Расход воды м³/час	Давление воды перед эжектором ати	Размеры, мм а	б	в	Вес кг	Цена руб	Завод-изготовитель
ПК-10м	от 0,4 до 8,8	3,0-5,0	1,75-5,0	530	230	160	12,5	72,0	Мастерские артезианских водопроводных скважин г. Киев
ПК-10с	от 0,9 до 5,4	3,0-5,0	1,75-5,0	530	230	160	12,5	78,0	
ПК-10В	от 2,0 до 22,1	3,0-30,0	1,75-5,0	800	370	250	45,0	222,0	

Примечания: 1. Концентрация получаемой хлорной воды - 15 г/л.
2. Температура помещения, где устанавливаются хлораторы, должна быть 15 ÷ 25°С.
3. В связи с тем, что хлораторы изготовляются в ограниченном количестве, в основном только для собственных нужд г. Киева, возможность получения их должна быть согласована с заводом-изготовителем.

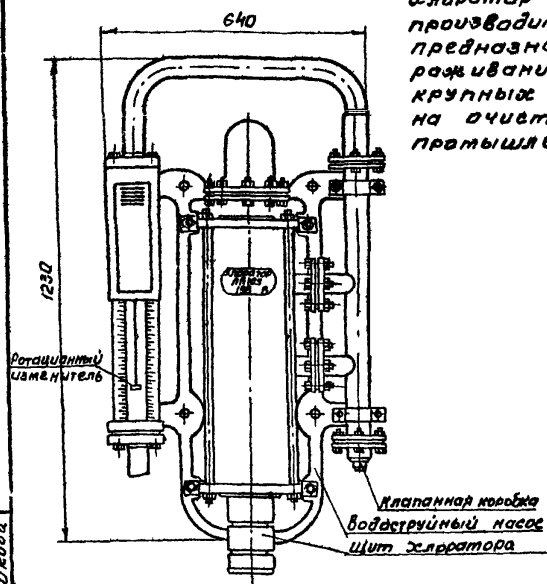
Союзводоканалпроект г. Москва
Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Енко

ТД 1976г

Хлораторы системы профессора ЛЯ Кульского, модель ПК-10.

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 3-45

Хлоратор увеличенной производительности предназначен для обеззараживания воды на крупных водопроводах и на очистных сооружениях промышленных предприятий.



Техническая характеристика

Производительность по хлору 120кг/час

Расход воды . . . . . 60 м³/час

Концентрация, получаемой в аппарате, хлорной воды ..... 1,0-2.0 г/л

Габаритные размеры 1230 x 640 x 280 мм

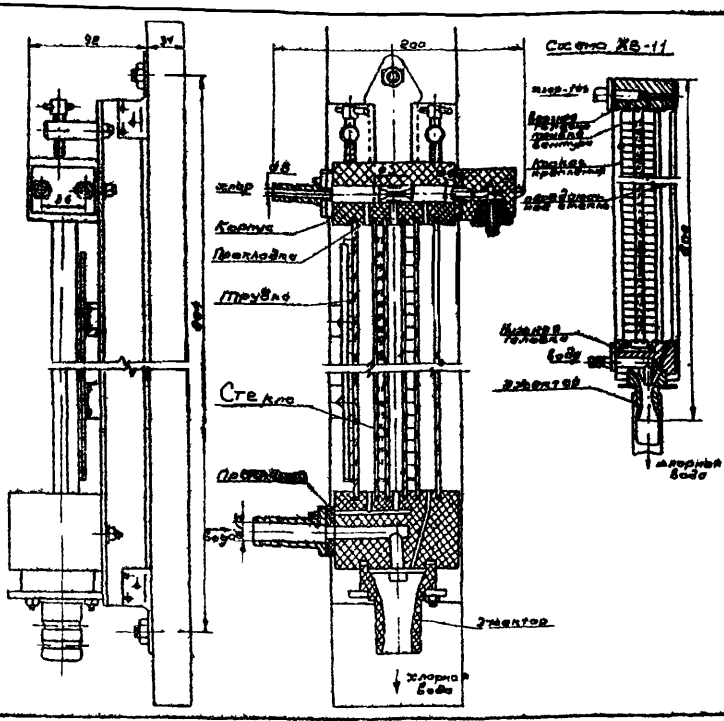
Масса ..... 60 кг.

Изготовитель - Опытное производство института Коллоидной химии и химии воды ИКХХ АН УССР - г. Киев, Днепропетровская 16

Нач. отдела		Курдюков
Гл. инж. проекта		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Хлоратор ЛК - 10У.	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-46



Техническая характеристика

Наименование	Единица измерения	Количество
Длина	мм	200
Габариты: ширина	мм	126
Высота	мм	640
Производительность	кг/час	50
Масса	кг	5,8
Стоимость	руб	–
Обозначение общего вида	ХВ-000	
Изготовитель - прибороремонтный завод (г. Херсон)		

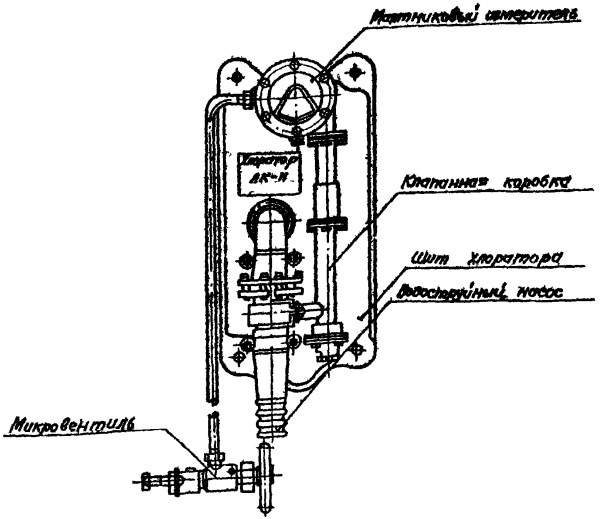
Примечания:

1. Путем замены патрубка „Вентури" производительность ХВ-11 может быть отрегулирована в диапазоне расхода от 0,05 до 20 кг/час.
2. Хлоратор ХВ-11 может без переделки работать в качестве аммонизатора.
3. В качестве дифференциального манометра служат две стеклянные трубки dвн = 1/2", l = 375 мм, заполняемые до половины водой.
4. При малой производительности (по хлору) давление в водопроводной сети требуется не менее 1,0 атм.
При повышении расхода до 10-20 кг/час. давление в водопроводной сети должно быть 6-8 атм.

ТД 1978 г	Хлоратор вакуумной конструкции инж. Н.И. Вечерского - ХВ-11.	Серия 4.900-8 Лист 3-47

Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. пр-та — Устинова
Исполнит. — Устинова
Проверил — Енко

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



Техническая характеристика

Наименование	Единица измерения	Количество
Габариты. Высота	мм	500
Ширина	мм	200
Толщина	мм	125
Масса	кг	71
Производительность по хлору	кг/час	0,5 - 4,5
Расход воды	м³/час	3 - 5
Рабочий напор воды	атм	1,75 - 5
Исполнение - бронза, нержав. сталь, хлоростойкая пластмасса		
Концентрация хлорной воды	г/л	1,5
Стоимость.	руб.	79,0

Завод - изготовитель - Мастерские „Артезианских водопроводных скважин" г. Киев.

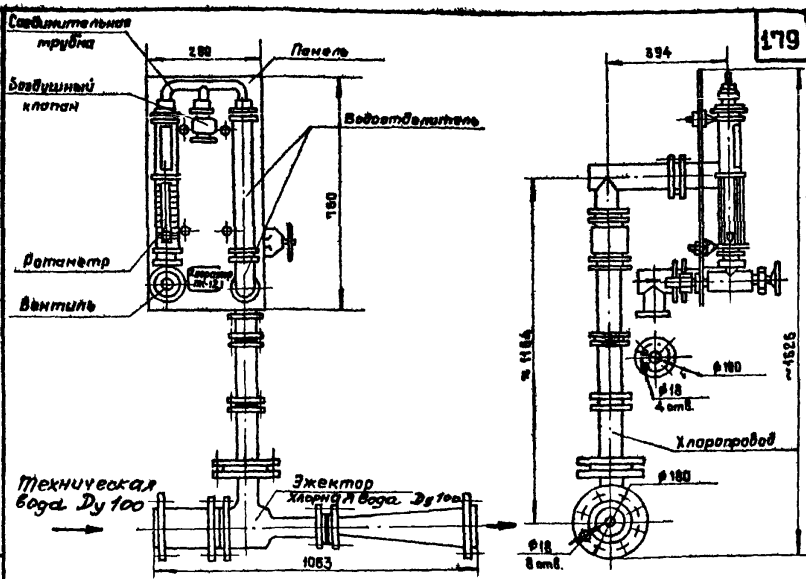
Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. проект.	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Нещадим	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976

Хлоратор ЛК-11

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 3-48



Техническая характеристика.

Производительность по газообразному хлору при давлении хлорной воды после эжектора до	25 кг/час 2 ати
Производительность по газообразному хлору при давлении хлорной воды после эжектора до	50 кг/час 0,2 ати
Расход воды	30 м³/час
Рабочее давление воды перед аппаратом	6 ати
Габариты хлородозирующей части	280 × 160 × 375 мм
Габариты эжектора	292 × 1065 мм
Вес хлородозирующей части с эжектором	80 кг

Длина хлоропровода, соединяющего хлородозирующую часть с эжектором, может меняться в зависимости от условий эксплуатации.

Изготовитель — Опытное производства института коллоидной химии и химии воды Академии наук УССР

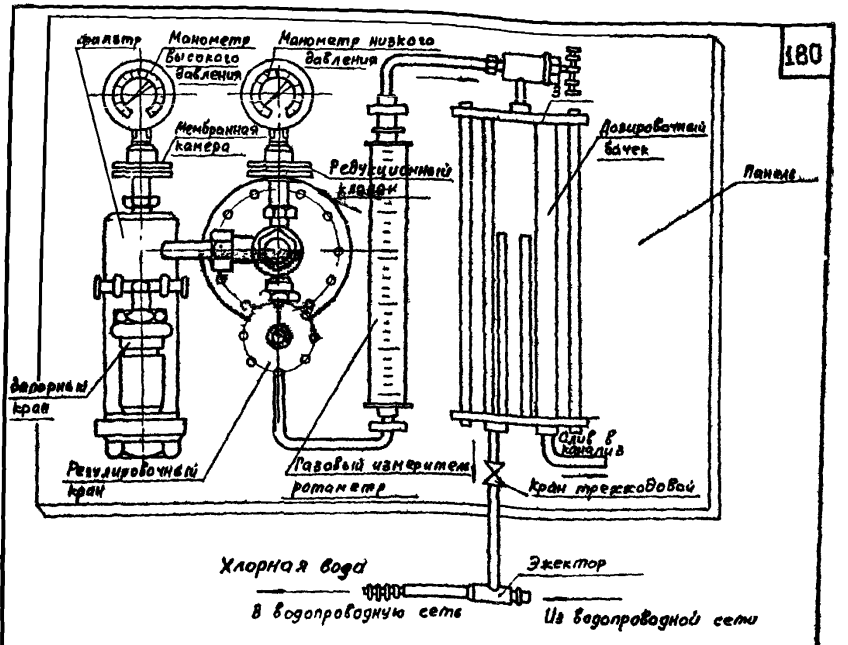
Нач. отдела	Кудзоков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Нещадим	

Союзводоканалпроект
г. Москва

ТД 1976

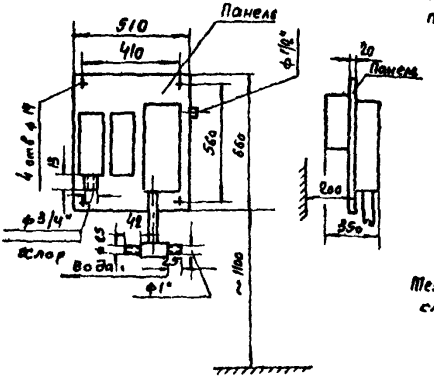
Хлоратор ЛК-12.

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-49



Хлоратор предназначен для дозирования хлор-газа в процессе хлорирования питьевых и сточных вод

Габаритные и установочные размеры



Техническую характеристику см лист 3-51.

Нач отдела		Курдюков	
Гл инж проекта		Устинова	
Исполнитель		Устинова	
Проверил		Енко	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД	Хлоратор ЛОНИИ-100 К вакуумного типа (на 2х листах).	Серия 4900-8	
1976г		Выпуск V	Лист 3-50

Техническая характеристика

Тип . . . . . вакуумный эжекторный

Измерительные приборы:

Расходомер . . . . . ротаметрический поплавковый

Манометр высокого давления . . . . . пружинный

Манометр низкого давления . . . . . пружинный

Давление хлора:

Максимальное (доредукционного клапана) . . . . кгс/см² . . 35

рабочее (после редукционного клапана) . . . . кгс/см² . . . 0,2

Расход хлора:

Поплавок эбонитовый	кг/час	1,28	8,1
— " — дюралюминиевый	кг/час	2,05	12,8
— " — стальной IX 18Н9Т	кг/час	3,28	20,5

Водопроводная магистраль.

давление, не менее . . . . . кгс-кв-см 2

напор воды, не менее . . . . . м. вод. ст. 30

Дозирование воды - поплавковым клапаном

Масса, кг. 32

Изготовители: завод „Светотехника", г. Лихославль;
завод КРЭЗКО, г. Кременчуг.

Стоимость . . . . . 97 руб.

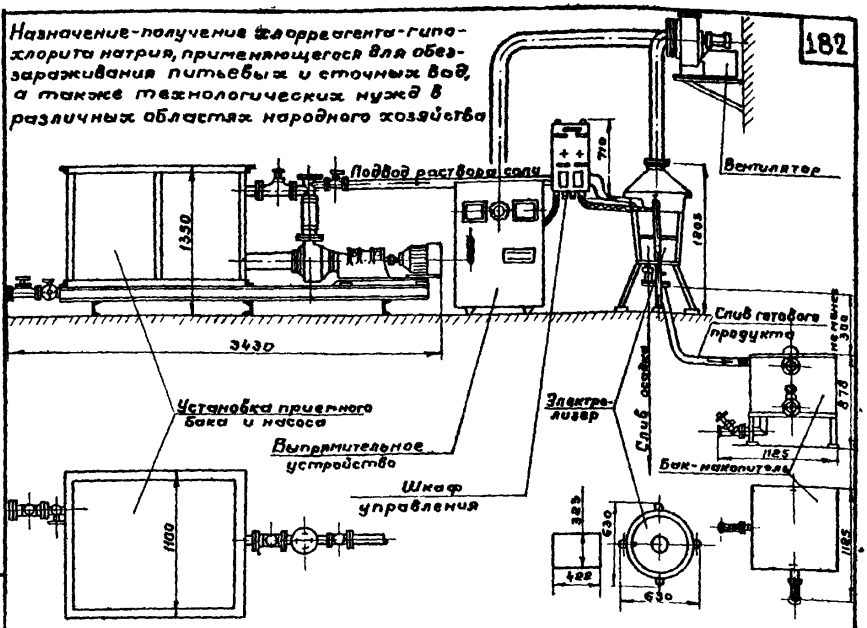
Габаритные и установочные размеры см лист 3-50

ТД 1976	Хлоратор ЛОНИИ - 100К (на 2х листах)	Серия 4 ЕСО-8 Выпуск Лист 3-51

Союзводоканалпроект г. Москва

Нач отдела		Курдюков
Гл инж проекта		Устинова
Исполнитель		Устинова
Проверил		Пальчикова

Назначение - получение хлорреагента - гипохлорита натрия, применяющегося для обеззараживания питьевых и сточных вод, а также технологических нужд в различных областях народного хозяйства



Техническая характеристика

Производительность по активному хлору, кг/сут	1,2 ± 15 %
Исходное сырье - соль пищевая неполотая	ГОСТ-13830-68
Удельный расход соли на 1 кг активного хлора, кг	12-15
Удельный расход электроэнергии на 1 кг активного хлора, квт/час	7-9
Длительность одного цикла, час	0,75-0,9
Концентрация активного хлора в растворе (гипохлорите), г/л	7-8
Концентрация рабочего раствора, г/л	100-120
Напряжение питания, в	380 ± 10-15 %
Частота тока, Гц	50 ± 1 %
Установленная мощность, квт, не более	8,6
Выпрямленное напряжение, в	40-42
Рабочий ток, А	50-70
Тип вытяжного вентилятора	центробежный
Производительность вентилятора, м³/час, не менее	100
Емкость электролизной ванны, м³	0,04
Емкость баков-накопителей, м³, не менее	0,3
Масса установки, кг, не более	800
Завод-изготовитель - „Коммунальник" (г Москва)	

Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Нещадим

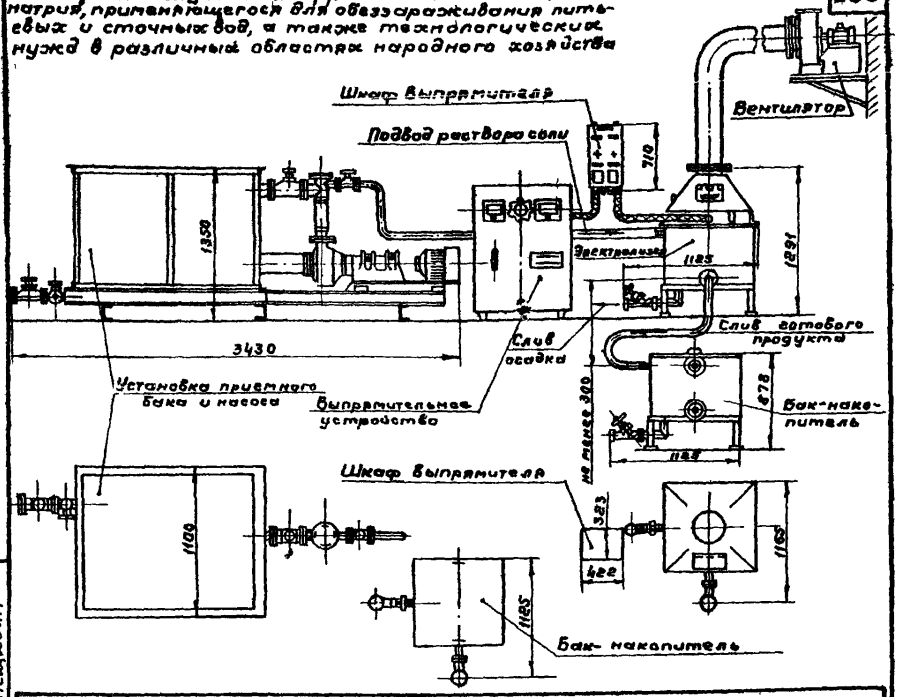
Союзводоканалпроект г. Москва

ТД 1976г.

Электролизная установка непроточного типа
ЭН-1,2

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-52

Назначение - получение хлорреагента - гипохлорита натрия, применяющегося для обеззараживания питьевых и сточных вод, а также технологических нужд в различных областях народного хозяйства



Техническая характеристика

Производительность по активному хлору кг/сут	5
Исходное сырье - соль пищевая неталотая	ГОСТ 13830-68
Удельный расход соли на 1 кг активного хлора, кг	12-15
Удельный расход электроэнергии на 1 кг активного хлора, квт/час	7-9
Длительность одного цикла, час	7-8
Концентрация активного хлора в растворе (гипохлорите), г/л	7-8
Концентрация рабочего раствора, г/л	100-120
Напряжение питания, В	380±10÷15%
Частота тока, Гц	50±1
Установленная мощность, квт, не менее	8-6
Выпрямленное напряжение, В	40-42
Рабочий ток, А	50-70
Тип вытяжного вентилятора	центробежный
Производительность вентилятора м³/час, не менее	100
Емкость электролизной ванны, м³	0,3
Емкость баков-накопителей, м³, не менее	0,3
Масса установки, кг, не более	815
Завод-изготовитель - „Коммунальник":	(г. Москва)

Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Нещадим

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976г.

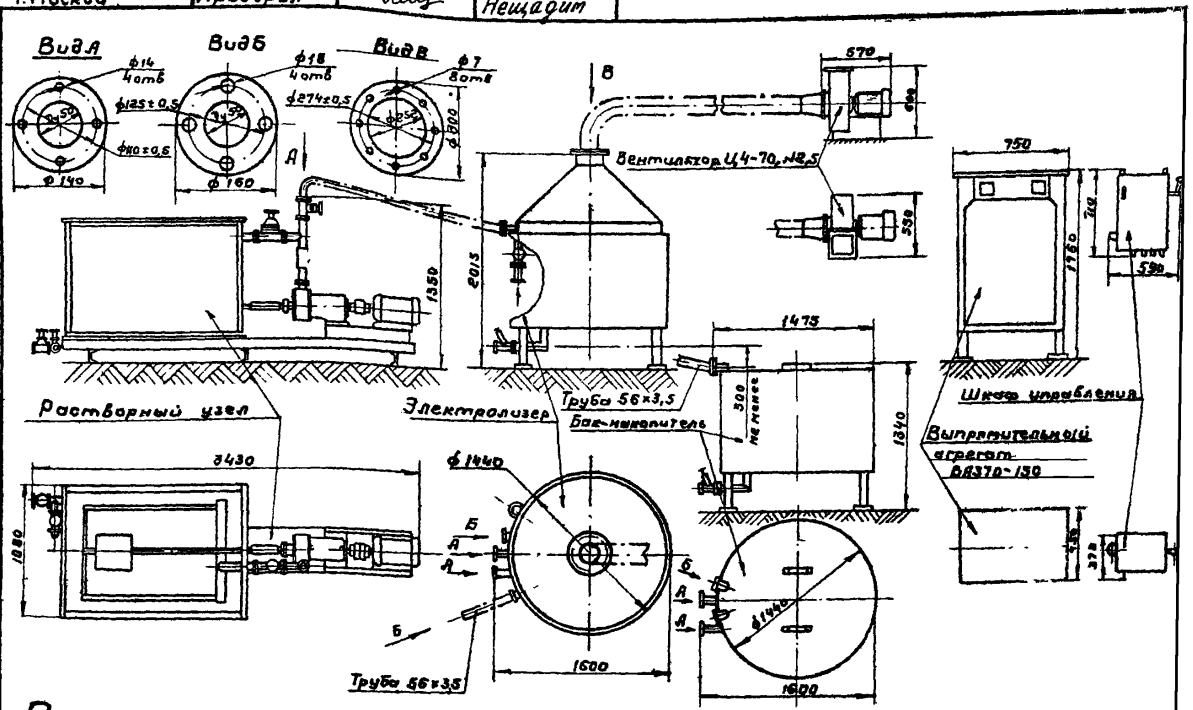
Электролизная установка непроточного типа ЭН-5

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-53

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	Нач. отдела		Курдюков
	Гл. инж. пр-та		Устинова
	Исполнитель		Устинова
г. Москва	Проверил		Нещадим

ТД 1976 г.

Электролизная установка непроточного типа ЭН-25 (на 2х листах)



Примечания

1. Трубопроводы из нержавеющей стали ф56×3,5 и воздуховоды в комплект поставки не входят.
2. Монтаж установки производится согласно технологическому процессу по месту.
3. Техническую характеристику установки см. лист 3-55

Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 3-54

184

Техническая характеристика.

Назначение: получение хлорреагента - гипохлорита натрия, применяющегося для обеззараживания питьевых и сточных вод, а также технологических нужд в различных отраслях народного хозяйства.

Производительность по активному хлору кг/сутки ... 25±15%
Исходное сырьё - соль пищевая немолотая ГОСТ 13830-68
Удельный расход соли на 1 кг активного хлора, кг 8-10
Удельный расход электроэнергии на 1 кг активного хлора, квт/час 8-10
Длительность одного цикла, час 7-8
Концентрация активного хлора, в растворе (гипохлорита) г/л 10-12
Концентрация рабочего раствора, г/л 100-120
Напряжение питания, В 50-60
Частота тока, Гц ..... 50±1%
Установленная мощность, квт, не менее 16,1
Выпрямленное напряжение, В 56-60
Рабочий ток, А 130-140
Тип вытяжного вентилятора ..... центробежный
Производительность вентилятора м³/час, не менее 400
Емкость электролизной ванны, м³ 1
Емкость баков-накопителей, м³, не менее 1
Масса установки, кг, не более 1400

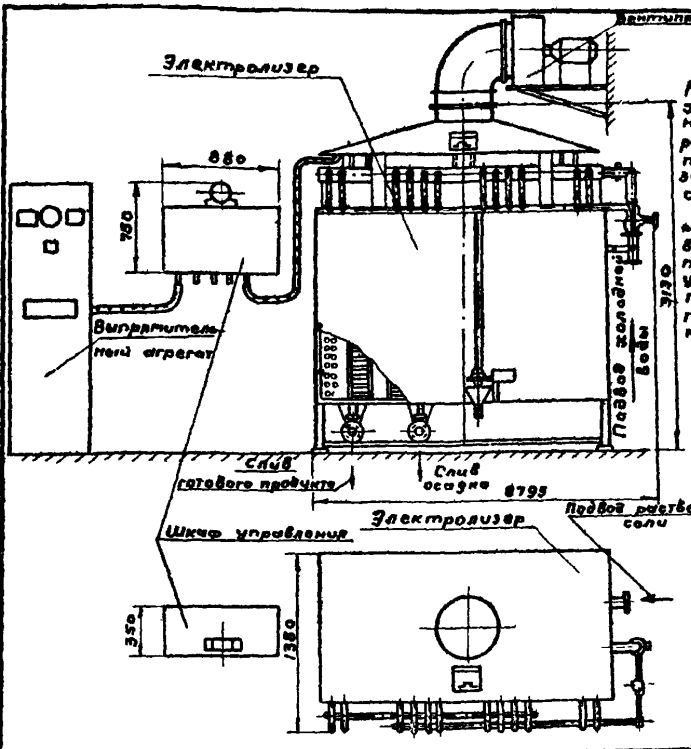
Изготовитель - завод „Коммунальник" (г. Москва)

Чертёж с габаритными размерами см. лист. 3-54.

Нач. отдела	[подпись]	Курдюков	
Гл. инж. проекта	[подпись]	Устинова	
Исполнитель	[подпись]	Устинова	
Проверил	[подпись]	Пальчикова	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Электролизная установка непроточного типа ЭН-25 (на 2-х листах) Техническая характеристика	Серия 4.900-8	
		Выпуск 2	Лист 3-55



Назначение - получение хлорреагента - гипохлорита натрия путем электролиза раствора поваренной соли, применяющегося для обеззараживания питьевых и сточных вод

*Установка ЭН-100 работает в комплекте с вакуумнасосным агрегатом и растворным узлом, изготовление которых производится по проекту Гипрокоммунводоканала

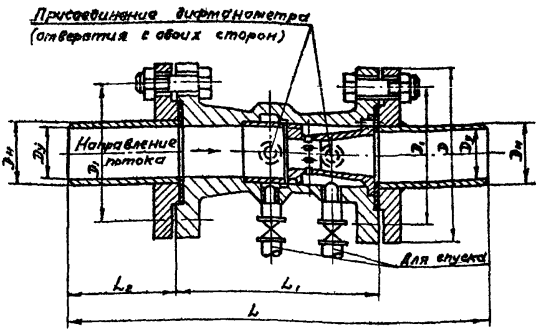
Техническая характеристика

Производительность по активному хлору, кг/сутки	100
Исходное сырье – соль пищевая немолотая ГОСТ	13830 – 68
Удельный расход соли на 1 кг активного хлора, кг	8 – 10
Удельный расход электроэнергии на 1 кг активного хлора, квт/час	12-14
Длительность одного цикла, час	5 – 6
Концентрация активного хлора в растворе (гипохлорите), г/л	10 – 12
Концентрация рабочего раствора, г/л	1,0 – 1,2
Напряжение питания, в	380 ± 10%
Частота тока, Гц	50 ± 1%
Установленная мощность, квт, не менее	325,1
Выпрямленное напряжение, в	230 – 240
Рабочий ток, А	400 – 450
Тип вытяжного вентилятора	центробежный
Производительность вентилятора, м³/час, не менее	400
Емкость электролизной ванны, м³	2,3
Масса установки, кг	3700
Завод-изготовитель – „Коммунальник", г. Москва.	

Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил ЕНКО

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД	Электролизная установка непроточного типа с графитовыми электродами ЭН-100 производительностью 100 кг/сутки активного хлора.	Серия 4.900-8
1976г		Выпуск V / Лист 3-56



Обозначение сопел	Основные размеры, мм							Вес	Цена
	Dy	Dн	D	D_1	L	L_1	L_2	кг	руб.
СВ -50-0,2	50	57	160	125	596	200	198	16,7	По согласованию с заказчиком
СВ 50-0,4									
СВ 80-0,2	80	89	195	160	676	280		29,5	
СВ 80-0,4								29,4	
СВ 100-0,2	100	108	215	180	756	360		38,1	
СВ 100-0,4								38,0	
СВ 125-0,2	125	133	245	210	946	450	248	55,3	
СВ 125-0,4									
СВ 150-0,2	150	159	280	240	1126	530	298	76,4	
СВ 150-0,4								75,1	
СВ 200-0,2	200	219	335	295	1526	710	408	194,1	
СВ 200-0,4								183,6	

Пример условного обозначения сопла Вентури для Dy = 50 и m = 0,2.
Сопло Вентури СВ 50-0,2.

Примечания.

1. Сопло Вентури применяется для измерения расхода воды и неагрессивных жидкостей.
2. Минимальные прямые участки до и после сопел Вентури принимаются по правилам 27-64 „Правила по применению и проверке расходомеров с соплами".
3. Сопла Вентури изготовляются по индивидуальным заказам по чертежам, разработанным НИИ сантехники.

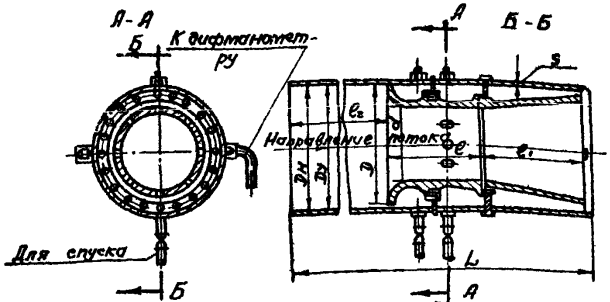
Нач отдела	[signature]	Курдюков
Гл инж пр-та	[signature]	Устинова
Исполнитель	[signature]	Устинова
Проверил	[signature]	Нещадин

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976

Сопло Вентури Dy 50 до 200мм
Ру = 16 кг/см² по МН4798-63
(нестандартизированное оборудование)

серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-57



Пример условного обозначения сопла Вентури для Ду 250 и М-0,2: сопло Вентури СВ 250-0,2

Обозначение сопел	Проход условн. Ду	Основные размеры, мм								Вес кг
		Dн	D	d	e	e_1	e_2	L	S	
СВ-250-0,2	250	273	242	112.4	115	202	555	959	8	70
СВ-250-0,4				155.7	160	197	512	977		74
СВ 300-0,2	300	325	290	142.0	140	237	682	1167		104
СВ 300-0,4				135.3	200	247	642	1217		110
СВ 400-0,2	400	426	382	179.0	180	337	854	1511	10	212
СВ 400-0,4				247.0	250	347	814	1571		225
СВ 500-0,2	500	530	480	225,0	225	431	1055	1851		338
СВ 500-0,4				312,0	320	436	1005	1871		354
СВ 600-0,2	600	630	574	282,0	280	486	1255	2181		470
СВ 600-0,4				392.6	400	496	1185	2241		496
СВ 700-0,2	700	720	658	318.0	320	596	1435	2471		617
СВ 700-0,4				440.0	450	606	1355	2531		660
СВ 800-0,2	800	820	752	355.0	350	685	1516	2791		809
СВ 800-0,4				493.0	500	685	1536	2851		842
СВ 1000-0,2	1000	1020	932	449.0	450	795	2011	3420	14	1642
СВ 1000-0,4				620.0	630	785	1891	3470		1726
СВ 1200-0,2	1250	1220	1120	564.0	560	1015	2511	4270		2412
СВ 1200-0,4				776.0	800	995	2371	4350		2559
СВ 1400-0,2	1400	1420	1304	632.0	630	1155	2843	4844	16	3226
СВ 1400-0,4				877.0	850	1165	2623	4954		3388

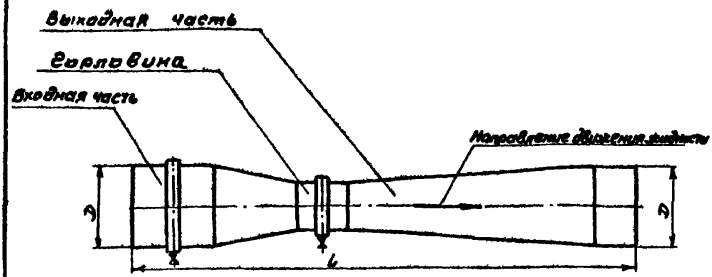
Примечания:

1. Сопла Вентури применяются для измерения расхода воды и неагрессивных сточных жидкостей.
2. Сопла Вентури изготавливаются по индивидуальным заказам по чертежам, разработанным НИИ сантехники
3. Минимальные прямые участки до и после сопел Вентури принимаются по „Правилам 27-64 по применению и проверке расходомеров с соплами".
4. Цена-по согласованию с заказчиком.

Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. пр-та	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Нещадин	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Сопло Вентури для установки в трубопроводах Ду от 250 до 1400 мм на РУ до 16 кг/см² по МН-4799-63. (нестандартизированное оборудование)	серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-58



Трубы Вентури в комплексе с дифманометрами служат расходомерами и могут быть применены в системах канализационных и водопроводных сооружений, мелиорации и других областях, где по технологическим соображениям есть необходимость измерять расход воды, сточных вод и осадков

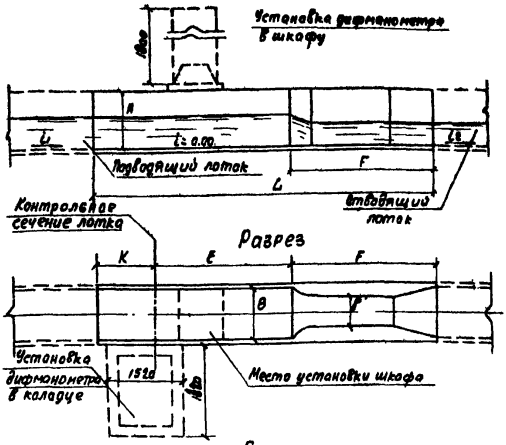
Основные параметры																				
№ выпуска	1				2				3								4			
Ду в мм	200		300		400		500		600		700		800		900		1000		1200		1400	
$\sim n=(\frac{d_1}{d})^2$	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4
L в мм	1180		1450		2580		2840		3520		4940		3520		5390		6440		7140		7900	
Масса в кг.	78	80	160	170	190	215	518	470	685	640	685	810	1025	1030	1335	1470	1910	1790	2685	2415	3830	3535

Нач. отдела	Кудряшов	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Устинова	
Проверил	Полячкова	

Союзводоканалпроект г. Москва

Типовой проект № 3.902-6 разработан Мосводоканалниипроектом, распространяет филиал ЦИТП (г. Тбилиси)

ТД	Стальные сварные трубы Вентури для измерения расхода воды, сточных вод и осадков Ду от 200 до 1400 мм	Серия 3.902-6	
1976г		Выпуск	Лист 3-59



Водоизмерительные лотки Вентури применяются в составе сооружений для очистки бытовых и нейтральных производственных сточных вод и предназначаются для измерения расходов.

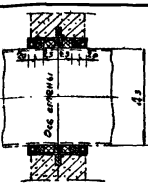
Лоток с пределами измерения м³/час	№№ выпусков	B	b	H	E	F	K	L	i_1	i_2
25-500	I	450	296	600	1200	1260	2040	4500	0.002	0.003
60-1250	II	600	377	900	2000	1960	2040	6000	0.0015	0.003
200-4000	III	900	596	1200	3000	2800	2000	7800	0.0015	0.003
250-5000	IV	1200	752	1200	3000	3420	1980	8400	0.001	0.002
400-8000	V	1800	1180	1200	3000	4180	2000	9200	0.001	0.002
500-10000	VI	2400	1500	1200	3000	5390	2010	10400	0.001	0.002

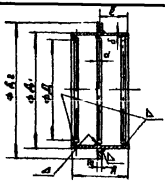
Нач. отдела Курдюков
Гл. инж. проекта Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Типовой проект № 902-2-164 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет ЦИТП (г. Москва)

ТД	Лотки Вентури для измерения расхода сточных вод в открытых прямоугольных каналах	Серия 4.900-8	
1976		Выпуск V	Лист 3-60





Ду	А	Д	Д1	Д2	Д3	е	d	б	Вес, кг
50	200	97	121	185	57	А/2	7	4.0	6.1
	300	97	121	185	57	А/2	7	4.0	8.5
	500	97	121	185	57	А/2	7	4.0	13.2
	800	97	121	185	57	А/2	7	4.0	20.0
80	200	128	152	216	89	А/2	7	4.5	7.4
	300	128	152	216	89	А/2	7	4.5	11.7
	500	128	152	216	89	А/2	7	4.5	18.4
	800	128	152	216	89	А/2	7	4.5	28.2
100	200	142	168	240	108	А/2	7	5.0	10.2
	300	142	168	240	108	А/2	7	5.0	14.2
	500	142	168	240	108	А/2	7	5.0	22.3
	800	142	168	240	108	А/2	7	5.0	34.3
125	200	168	194	260	133	А/2	7	5.0	11.7
	300	168	194	260	133	А/2	7	5.0	16.3
	500	168	194	260	133	А/2	7	5.0	25.6
	800	168	194	260	133	А/2	7	5.0	39.6
150	200	208	245	315	159	А/2	10	7.0	20.0
	300	208	245	315	159	А/2	10	7.0	28.2
	500	208	245	315	159	А/2	10	7.0	45.0
	800	208	245	315	159	А/2	10	7.0	69.9
200	200	260	299	365	219	А/2	10	8.0	27.2
	300	260	299	365	219	А/2	10	8.0	38.6
	500	260	299	365	219	А/2	10	8.0	62.1
	800	260	299	365	219	А/2	10	8.0	96.6
250	200	310	351	422	273	А/2	10	9.0	35.5
	300	310	351	422	273	А/2	10	9.0	40.7
	500	310	351	422	273	А/2	10	9.0	81.5
	800	310	351	422	273	А/2	10	9.0	127.1
300	200	380	426	490	325	А/2	15	7	37.7
	300	380	426	490	325	А/2	15	7	52.1
	500	380	426	490	325	А/2	15	7	82.8
	800	380	426	490	325	А/2	15	7	126.2
350	200	430	478	550	377	А/2	15	8	47.2
	300	430	478	550	377	А/2	15	8	65.8
	500	430	478	550	377	А/2	15	8	105.0
	800	430	478	550	377	А/2	15	8	160.6

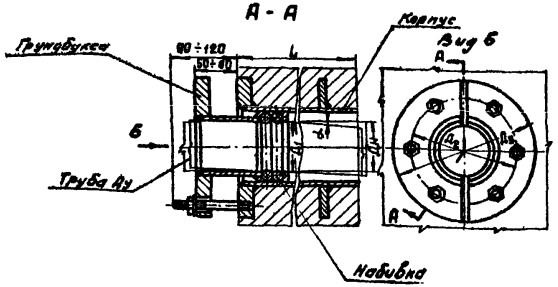
Ду	А	Д	Д1	Д2	Д3	е	d	б	Вес, кг
400	200	483	530	600	426	А/2	15	7	47.4
	300	483	530	600	426	А/2	15	7	65.4
	500	483	530	600	426	А/2	15	7	103.8
	800	483	530	600	426	А/2	15	7	157.8
500	200	580	630	735	530	А/2	15	9	71.3
	300	580	630	735	530	А/2	15	9	98.8
	500	580	630	735	530	А/2	15	9	156.6
	800	580	630	735	530	А/2	15	9	239.2
600	200	674	720	800	630	А/2	12	10	83.0
	300	674	720	800	630	А/2	12	10	118.0
	500	674	720	800	630	А/2	12	10	190.0
	800	674	720	800	630	А/2	12	10	295.1
700	200	770	820	920	720	А/2	15	9	92.6
	300	770	820	920	720	А/2	15	9	128.6
	500	770	820	920	720	А/2	15	9	204.0
	800	770	820	920	720	А/2	15	9	312.0
800	200	870	920	1030	820	А/2	15	9	105.4
	300	870	920	1030	820	А/2	15	9	146.0
	500	870	920	1030	820	А/2	15	9	230.7
	800	870	920	1030	820	А/2	15	9	352.1
900	200	970	1020	1130	920	А/2	15	9	127.2
	300	970	1020	1130	920	А/2	15	9	162.0
	500	970	1020	1130	920	А/2	15	9	256.1
	800	970	1020	1130	920	А/2	15	9	390.7
1000	300	1070	1120	1230	1020	А/2	15	9	177.6
	500	1070	1120	1230	1020	А/2	15	9	381.3
	800	1070	1120	1230	1020	А/2	15	9	429.3
1200	300	1268	1320	1420	1220	А/2	15	10	227.0
	500	1268	1320	1420	1220	А/2	15	10	361.5
	800	1268	1320	1420	1220	А/2	15	10	555.4
1400	300	1468	1520	1620	1420	А/2	15	10	262.0
	500	1468	1520	1620	1420	А/2	15	10	416.0
	800	1468	1520	1620	1420	А/2	15	10	638.0

Типовой проект 3.901-5 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП (г. Тбилиси)

ТД 1976г	Сальники набивные Ду 50 - 1400 мм для пропуска труб через стены	Серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-61

Нач. отдела	Курдюков	
Гл. инж. проекта	Устинова	
Исполнитель	Пальчикова	
Проверил	Нещадим	

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва



Условный проход Ду мм	Размеры, мм				Допускаемые перемещения труб		Вес корпуса, кг при размере L, мм			
	$D_н$	D_1	D_2	D_3	вертикальные δ, мм	угловые, α°	200	300	500	800
50	57	59	130	170	2	2°30'	8.6	9.7	11.9	15.1
80	89	92	160	200	3	2°	11.1	12.6	15.5	19.9
100	108	110	180	220	2	1°30'	12.5	14.3	17.9	22.8
125	133	135	210	260	2	2°	15.8	17.8	21.8	28
150	159	162	240	290	3	2°10'	18.7	21.0	25.7	32.7
200	219	222	300	345	3	2°20'	23.1	26.2	32.5	41.6
250	273	278	360	400	5	3°30'	29.4	34.0	43.2	57
300	325	330	410	458	5	3°15'	33.0	38.4	49.2	65.3
350	377	382	462	505	5	3°15'	38.5	44.8	57.1	75.5
400	426	432	510	555	6	3°40'	48.0	54.9	68.6	89.2
500	530	537	640	690	7	3°40'	77.8	88.9	111.6	145.6
600	630	636	740	790	6	3°	93.1	106.4	133.1	173
700	720	726	830	880	6	2°40'	101.7	116.7	146.9	192.3
800	820	826	940	1000	6	2°40'	153.5	174.9	217.9	282.5
900	920	927	1050	1100	7	2°50'	172.8	196.7	244.3	316
1000	1020	1027	1135	1200	7	2°20'	—	238.5	291.1	369.9
1200	1220	1228	1335	1400	8	2°40'	—	282.9	345.4	439.4
1400	1420	1429	1535	1600	9	2°50'	—	326.6	399.1	507.6

Типовой проект 3.901-9.
Чертежи распространяет филиал ЦИТП г. Тбилиси.

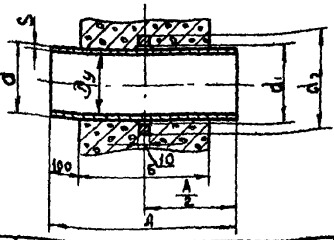
Нач. отдела Курбятов
Гл. инж. пр-та Устинова
Исполнитель Устинова
Проверил Пальчикова

Союзводоканалпроект
г. Москва

ТД 1976

Сальники сварные с нажимным устройством
Ду 50 ÷ 1400

Серия 4.900-8
Выпуск V
Лист 3-82



Патрубки ребристые предназначены для пропуска стальных труб через стены в мокрых и сухих грунтах. Длина патрубка „А" принята для стен толщиной 200; 300; 500; 600; 700; 800; 900; 1000 и 1100 мм. Для других толщин определяется по формуле А ≥ Б + 200

Dy	d	d1	d2	S	A	Вес патрубка, кг	Стоимость, руб.
50	57	60	100	3	400	2,0	1,0
					500	2,5	1,2
					700	3,5	1,7
80	89	94	140	3	400	3,0	1,5
					500	3,5	1,7
					700	4,5	2,2
100	114	118	160	4,5	400	4,5	2,2
					500	5,5	2,7
					700	8,5	4,2
125	140	144	190	4,5	400	6,0	3,0
					500	8,0	4,0
					700	10,0	5,0
150	159	162	210	5,0	400	8,0	4,0
					500	10,0	5,0
					700	13,5	7,0
200	219	222	265	7,0	500	20,0	10,0
					600	24,0	12,0
					800	32,0	16,0
					1100	42,0	24,0
250	273	276	320	8,0	500	30,0	15,0
					600	35,0	17,0
					800	47,0	23,0
					1100	63,5	32,0
300	325	328	370	8	500	33,0	16,0
					600	39,5	20,0
					800	52,0	26,0
					1100	71,0	35,0
350	377	380	420	9	500	43,0	21,0
					600	51,0	25,0
					800	67,0	33,0
					1100	92,0	46,0

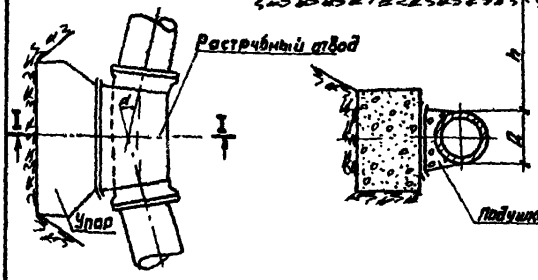
Dy	d	d1	d2	S	A	Вес патрубка, кг.	Стоимость, руб.
400	426	429	470	7	500	38,0	19,0
					600	45,0	22,0
					800	60,0	30,0
					1100	82,0	41,0
500	530	533	600	7	600	59,0	29,0
					700	68,0	34,0
					900	86,0	43,0
					1200	113,0	56,0
600	630	633	700	7	600	70,5	35,0
					700	80	40,0
					900	103	9
					1200	135	67,0
700	720	723	800	8	600	91,0	45,0
					700	105,0	52,0
					900	133,0	66,0
					1200	175,0	87,0
800	820	823	920	8	600	106,0	53,0
					700	122,0	61,0
					900	154,0	77,0
					1200	202,0	101,0
900	920	923	1020	8	600	120,0	60,0
					700	138,0	69,0
					900	174,0	87,0
					1200	228,0	114,0
1000	1020	1024	1120	8	800	173,0	86,0
					1000	213,0	106,0
					1300	273,0	136,0
1200	1220	1224	1350	9	800	219,0	109,0
					1000	268,0	134,0
					1300	341,0	170,0
1400	1420	1424	1550	10	800	312,0	156,0
					1000	312,0	186,0
					1300	474,0	237,0

Типовой проект № 3.901-6 разработан Союзводоканалпроектом, распространяет филиал ЦИТП (г. Тбилиси.)

Т.Д. 1976.	Патрубки ребристые для пропуска труб через стены.	Серия 4.900-8 Выпуск V Лист 3-63

Союзводоканалпроект г. Москва

Нач. отдела — Курдюков
Гл. инж. проекта — Устинова
Исполнитель — Пальчикова
Проверил — Енко



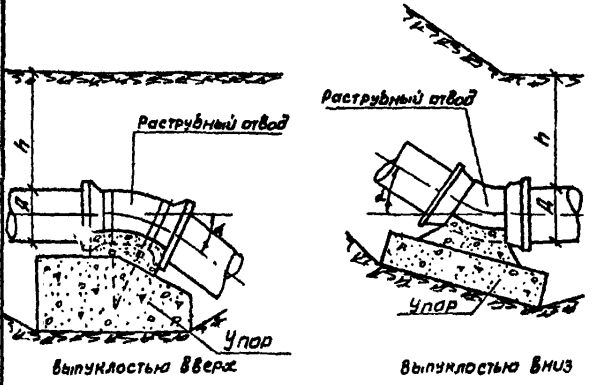
План

разрез I-I

Горизонтальные упоры

Упоры предназначаются для трубопроводов с рабочим давлением 6 кгс/см² (испытательное 11 кгс/см²) и 10 кгс/см² (испытательное 15 кгс/см²), стыки которых не рассчитаны на восприятие усилий, направленных вдоль оси трубопровода

Упоры разработаны для применения в сухих и мокрых грунтах.



Выпуклостью вверх

Выпуклостью вниз

Вертикальные упоры

Упоры разработаны для чугунных, асбоцементных и железобетонных труб диаметром 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200 мм для углов поворота 10°, 15°, 30°, 45° и 90° в горизонтальной плоскости и для углов поворота 10° и 30° в вертикальной плоскости выпуклостью вверх и вниз.

Горизонтальные упоры выполнены: в сухих грунтах для 4х заглублений до верха трубы 1,0; 1,5; 2,0; 2,5 м и в мокрых грунтах для 3х заглублений - 1,5; 2,0 и 2,5 м

Вертикальные упоры выпуклостью вниз в сухих и мокрых грунтах - для заглубления не менее 1 м.

Типовой проект 4.901-7 разработан Союзводоканалпроектом, [illegible]страняет филиал ЦИТП (г. Тбилиси)

Нач. отдела	Курдюков		
Гл. инж. проект	Устинова		
Исполнитель	Устинова		
Проверил	Пальчикова		

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

ТД 1976	Упоры на наружных напорных трубопроводах водопровода и канализации	серия 4.900-8	
		Выпуск V	Лист 3-64

gost.e-ecolog.ru